

**Zur Semantik und Referenz des
temporalanaphorischen Pronominaladverbs *danach***

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor philosophiae (Dr. phil.)

vorgelegt dem Rat der Philosophischen Fakultät
der Friedrich-Schiller-Universität Jena
am Freitag, den 13. Juni 2008

von Mareile Hillevi Knees, M.Sc.
geboren am 27. März 1979 in Hamburg

1. Gutachter: Prof. Dr. phil. Monika Schwarz-Friesel
2. Gutachter: Prof. Dr. phil. Christopher Habel

Tag des Kolloquiums: 16. Februar 2009

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Menschen bedanken, ohne die diese Arbeit heute nicht so vorliegen würde. Mein besonderer Dank gilt meinen beiden Betreuern Monika Schwarz-Friesel (Jena) und Christopher Habel (Hamburg), die mir über die Jahre hinweg immer mit guten Ratschlägen und Anregungen zur Seite standen. Während unserer Zusammenarbeit im DFG-Projekt „KomplexTex – Zur textuellen Funktion von Komplexanaphern“ an der Friedrich-Schiller-Universität Jena unterstützten Monika Schwarz-Friesel und Manfred Consten (Jena) mich außerordentlich in text- und kognitivlinguistischen Fragen und lieferten zahlreiche wegweisende Ideen für diese Arbeit. Christopher Habel und Carola Eschenbach (Hamburg) möchte ich dafür danken, dass sie mein Interesse an der Kognitionswissenschaft und Computerlinguistik geweckt haben und sich vor allem in meiner Zeit als studentische Hilfskraft und als wissenschaftliche Mitarbeiterin im DFG-Projekt „Konzeptualisierungsprozesse in der Sprachproduktion (ConcEv)“ an der Universität Hamburg sehr für mich eingesetzt haben. Manfred Consten (Jena) und Maria Averintseva-Klisch (Tübingen) haben durch ihre kritischen Kommentare und anspornenden Anregungen wesentlich zur inhaltlichen und formalen Präzision der Arbeit beigetragen. Diesbezüglich waren auch die Anstöße, die ich zu Beginn der Arbeit von Carola Eschenbach (Hamburg) und Bonnie Webber (Edinburgh) erhalten habe, äußerst gewinnbringend.

Meine Hamburger Kollegen Yannick Versley (Tübingen) und Frank Schilder (St. Paul, Minnesota) haben mir geholfen, den Datenkorpus technisch und computerlinguistisch auszuwerten. Des Weiteren habe ich durch den von Massimo Poesio (Essex) und Ron Artstein (Kalifornien) organisierten Workshops zur Ambiguität anaphorischer Referenzen wichtige Anregungen erhalten und bin dankbar für die interessanten Diskussionen.

Mein Dank gilt auch den Testpersonen der Vorstudien: Jan-Frederik Bandel, Holger Braune, Manfred Consten, Nicolaus Eberhardt, Andreas Haupt, Annegret Loll, Konstanze Marx, Ute Rieger, Fabienne Salfner, Marlies Schleicher und Helge Skirl, ohne die viele Ambiguitäten unerkannt geblieben wären.

Für das schnelle und gewissenhafte Korrekturlesen möchte ich mich an dieser Stelle ganz herzlich bei Maria Averintseva-Klisch, Jan-Frederik Bandel, Manfred Consten und Marlies Schleicher bedanken. Den zahlreichen Projekthilfskräften Nicolaus Eberhardt, Anne-Katrin Orthey, Franziska Panzer, Andrea Rappel, Marlies Schleicher und Carolin Schmidt danke ich für ihre Zuverlässigkeit bei den anfallenden Formatierarbeiten.

Zu guter Letzt möchte ich meinen Eltern und meinen Freunden dafür danken, dass sie mir immer, wenn mich die Zuversicht verließ, Mut zugesprochen haben, und dass ich die Erfahrung machen durfte, dass alles möglich ist, wenn man den Weg nicht allein geht.

Einleitung	7
1 Zum temporalen und anaphorischen Charakter von <i>danach</i>	16
1.1 <i>Danach</i> als Pronominaladverb	16
1.2 <i>Danach</i> als Anapher	20
1.2.1 Anaphorische Subtypen von <i>danach</i>	22
1.3 <i>Danach</i> als Temporalmarker	27
1.3.1 Varianten der temporalen Verankerung	31
1.4 <i>Danach</i> als Diskursmarker	35
1.4.1 Diskursrelationale Funktionen von <i>danach</i>	37
1.4.2 Vergleich mit <i>nachdem</i> und <i>nach</i>	40
1.5 Zusammenfassung	44
2 Zur Methodik und Struktur	46
2.1 Verfahren der Korpuslinguistik	46
2.2 Struktur der Korpusanalysen	48
2.3 Das TiGer-Korpus	49
2.3.1 Pronominaladverbien im TiGer-Korpus	52
2.3.2 Lexikalische Mittel der Vor- und Nachzeitigkeit im TiGer-Korpus	54
3 Vorstudien zu temporalanaphorischen <i>danach</i> -Bezügen	59
3.1 Referenz und Ambiguität	59
3.2 Zuverlässigkeit annotierter Daten	62
3.3 Motivation und Ziel	64
3.3.1 Design	65
3.3.2 Schwierigkeitsgrad	65
3.4 Markierung der Antezedenten	66
3.4.1 Kodierung der Antezedentenmarkierung	66
3.4.2 Ergebnisse der Antezedentenmarkierung	67
3.4.3 Zwischenfazit zur Antezedentenmarkierung	69
3.4.4 Annotationsrichtlinien	70
3.4.5 Zweite Vorstudie	72
3.5 Bestimmung der Referenten	74
3.5.1 Kodierung der Referentenbestimmung	74
3.5.2 Ergebnisse der Referentenbestimmung	74
3.5.2.1 Situations- oder Zeitreferent?	76
3.5.3 Unterspezifikation der Bezugsentität	76
3.5.4 Referenzielle Ambiguität zwischen Zeit- und Situationsreferenten	77
3.5.5 Referenzielle Ambiguität zwischen Situationsreferenten	82
3.5.5.1 Mereologische Relationen	82
3.5.5.2 Kausalrelationen	85

3.5.5.3 Temporale Vagheit	87
3.5.6 Fazit zur Referentenbestimmung	89
3.6 Kombinierte Antezedenten-Referenten-Auswertung	90
3.7 Zusammenfassung und Fazit	92
4 Qualitative Analyse zur anaphorischen Auflösung von <i>danach</i>	95
4.1 Zur semantischkonzeptuellen Bedeutung von <i>danach</i>	95
4.2 Semantische und konzeptuelle Auflösungsfaktoren zur Referentenbestimmung	96
4.2.1 Ontologischer Typ	96
4.2.2 Zeitlicher Abschluss	97
4.2.3 Zeitebenen	98
4.2.4 Epistemischer Status	99
4.2.5 Unmittelbare Abfolge	101
4.2.6 Konzeptueller Zusammenhang und Granularitätsebene	101
4.3 Syntaktische Auflösungsfaktoren zur Antezedentenbestimmung	102
4.3.1 Syntaktische Kategorie	103
4.3.2 Tempus	103
4.3.3 Temporale Spezifikation durch Zeitadverbiale	106
4.3.4 Modus	108
4.3.5 Position von <i>danach</i> im Kotextsatz	108
4.4 Diskursstrukturelle Auflösungsfaktoren zur Antezedentenbestimmung	109
4.4.1 Textuelle Abfolge und textuelle Distanz	110
4.4.2 Haupt- und Nebenstruktur – Koordination und Subordination	111
4.4.3 <i>Right Frontier Constraint</i> (RFC)	113
4.4.4 Syntaktische und diskursstrukturelle Einbettung	117
4.5 Beschränkungen zur anaphorischen Auflösung	118
5 Quantitative Analyse zur anaphorischen Auflösung von <i>danach</i>	120
5.1 Datenbasis der quantitativen Auswertung	120
5.1.1 Bestimmung der Standardreferenten	120
5.1.2 Bestimmung der Standardantezedenten	126
5.1.3 Fazit zur Standardisierung der Datenbasis	128
5.1.4 Annotation der Auflösungsmerkmale	129
5.2 Semantische und konzeptuelle Auflösungsfaktoren zur Referentenbestimmung	130
5.2.1 Ontologischer Typ	130
5.2.2 Zeitlicher Abschluss	130
5.2.3 Zeitebenen	132
5.2.4 Epistemischer Status	133
5.2.5 Unmittelbare Abfolge	134
5.2.6 Konzeptueller Zusammenhang und Granularitätsebene	135
5.3 Syntaktische Auflösungsfaktoren zur Antezedentenbestimmung	136
5.3.1 Syntaktische Kategorie	136
5.3.2 Tempus	138

5.3.3	Temporale Spezifikation durch Zeitadverbiale	139
5.3.4	Modus	140
5.4	Diskursstrukturelle Auflösungsfaktoren zur Antezedentenbestimmung	140
5.4.1	Textuelle Distanz	140
5.4.2	Syntaktische und diskursstrukturelle Einbettung	142
5.4.3	Diskursrelationen	143
5.5	Tendenzen in den Auflösungsfaktoren	145
6	Ranking der Auflösungstendenzen	147
6.1	Datenauswahl	147
6.2	Verteilung der Tendenzen in ambigen und nichtambigen Daten	149
6.3	Gewichtung der Auflösungstendenzen	151
6.4	Neues Ranking der Tendenzen	159
6.5	Zur anaphorischen Auflösung von <i>danach</i> aus computerlinguistischer Sicht	161
6.5.1	Computerlinguistische Ansätze zur automatischen Anaphernauflösung	162
6.5.2	Ein potenzieller <i>danach</i> -Auflösungsalgorithmus	165
7	Zur Repräsentation der anaphorischen Auflösung von <i>danach</i>	168
7.1	Fünf-Ebenen-Modell	168
7.1.1	Referenten	169
7.1.2	Textuelle und konzeptuelle Relationen	178
7.1.3	Fünf Ebenen der Textrepräsentation	183
7.1.4	Ambiguität	188
7.1.5	Indirekte Anaphorik	190
7.1.6	Anaphorische Ketten	192
7.2	Wettbewerbsmodell	194
7.3	Zusammenfassung	200
8	Abschluss – und <i>danach</i> ?	201
	Literatur	206
	Anhang 1: Belege aus dem TiGer-Korpus	216
	Anhang 2: Pronominaladverbien im TiGer-Korpus	237

Einleitung

Die Textlinguistik ist eine in 1960er Jahren entstandene Teildisziplin der Linguistik, die sich mit Texten beschäftigt, genauer mit den in Texten enthaltenen satzübergreifenden sprachlichen Strukturen. Ein prominentes Forschungsgebiet der Textlinguistik ist die Schlüssigkeit von Texten, die als Kohärenz bezeichnet wird (s. BEAUGRANDE/ DRESSLER 1981, GIVON 1995, SANDERS/ SPOOREN/ NOORDMAN 1992, VATER 1994, SPOOREN 1999, SCHWARZ 2000, SCHWARZ-FRIESEL 2006). Die explizite Konstituierung von Kohärenz durch sprachliche Mittel (sogenannte Kohäsionsmittel) wird Kohäsion genannt (s. HALLIDAY/ HASAN 1976, BUBLITZ 1999, RICKHEIT/ SCHADE 2000, BRINKER 2001). *Konnektoren* und *Anaphern* sind wesentliche Kohäsionsmittel. Konnektoren wie *und* und *daher* drücken als textuelle Verknüpfer relationale Zusammenhänge zwischen Teilen eines Textes aus; Anaphern wie *er* und *dieser Mann* sind sprachliche Rückbezüge auf bereits im Text erwähnte Referenten und verbinden unterschiedliche Textteile referenziell miteinander.¹ Für das Verständnis eines Textes ist es wichtig, die relationalen Zusammenhänge zu erfassen und die anaphorischen Bezüge aufzulösen.

Das Pronominaladverb *danach* ist ein im doppelten Sinne kohärenzstiftendes Mittel. Es stellt basierend auf seinem anaphorischen Element einen relationalen Zusammenhang zwischen zwei im Text erwähnten Referenten her. Dabei verweist sein anaphorisches Element (*da-*) auf einen Referenten, der zuvor im Text durch einen Antezedenten² beschrieben wurde, und sein relationales Element (*-nach*) verknüpft den vorerwähnten Referenten zeitlich mit dem Referenten des Satzes, in den *danach* syntaktisch integriert ist (im Folgenden *Kotextsatz*).

- (1) *Wir schauten Top Gun, diesen Tom-Cruise-Film über amerikanische Kampfpiloten. **Danach** flogen meine Freunde mit ihren hölzernen Segelgleitern steile Kurven, sie wollten sein wie Tom Cruise.* (ZEIT Campus, 05/2007)

In Beispiel (1) beschreibt der Antezedent von *danach* einen Situationsreferenten, nämlich das Schauen des Films *Top Gun*. Dieser Referent wird durch *danach* zeitlich mit dem Situationsreferenten *Steile-Kurven-Fliegen* in Beziehung gesetzt. Genauer: *Danach* drückt die Nachzeitigkeit des *Steile-Kurven-Fliegens* in Bezug auf das *Top-Gun-Schauen* aus. Anders als bei dem Standard-Nachzeitigkeitskonnektor *nachdem* basiert die relationale Verknüpfung der beiden Situationsreferenten hier nicht auf der syntaktischen

¹ Unter einer *Anapher* verstehe ich in Anlehnung an SCHWARZ (1997:445) einen sprachlichen Ausdruck, der sich auf einen Referenten (also eine nicht-sprachliche, konzeptuelle Entität) bezieht, der zuvor im Text erwähnt wurde.

² Der referenzielle Ausdruck, der den Referenten einer Anapher zum ersten Mal beschreibt, wird *Antezedent* genannt. Der Antezedent wird in allen Belegen grau schattiert; die Anapher fett gedruckt.

Verknüpfung der sie beschreibenden Sätze (vgl. Beispiel (1)), sondern auf dem von *danach* evozierten anaphorischen Bezug.

- (1) *Nachdem wir Top Gun, diesen Tom-Cruise-Film über amerikanische Kampfpiloten, geschaut hatten, flogen meine Freunde mit ihren hölzernen Segelgleitern steile Kurven, sie wollten sein wie Tom Cruise.*

Ziel der Arbeit ist es, möglichst viele verschiedene Formen temporalanaphorischer *danach*-Bezüge zu untersuchen, um den anaphorischen Auflösungsprozess von *danach* in seiner Vielschichtigkeit im Rahmen zweier kognitiver Textverstehensmodelle zu erfassen. Dabei wird die Analyse der anaphorischen *danach*-Bezüge als exemplarische Untersuchung zur generellen Anaphorizität von Pronominaladverbien verstanden. Ich gehe davon aus, dass wesentliche Erkenntnisse der Arbeit auch auf andere Pronominaladverbien übertragbar sind, vor allem auf Pronominaladverbien wie *davor* oder *dadurch*, die ebenso wie *danach* diskursrelationale Verknüpfungen (im Sinne von ASHER/ LASCARIDES 2004) spezifizieren und sich auf Sachverhalte beziehen. Der Anaphorizität von *danach* und anderer pronominaler Adverbien wurde in der Anaphern- und Kohärenzforschung bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Im Rahmen der Arbeit wird sie als eine neue Form der Anaphorik verstanden und aufgrund der relationalen Komponente dieser Kohäsionsmittel als **relationale Anaphorik** bezeichnet. Relationale Anaphern beziehen sich häufig auf Sachverhalte, weswegen ihre Antezedenten in der Regel satzwertige Ausdrücke sind.

Anaphern mit satzwertigen Antezedenten werden in der Anaphernforschung erst seit einigen Jahren erforscht und terminologisch unterschiedlich als *Ereignisanaphern* (BÄUERLE 1988) *Situationsanaphern* (FRAURUD 1992), *abstract object anaphora* (ASHER 1993, BYRON 2002), *discourse deictica* (WEBBER 1991, ECKERT/ STRUBE 2000, KNEES 2002) und *Komplexanaphern* (SCHWARZ-FRIESEL/ CONSTEN/ MARX 2004, CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL 2007) bezeichnet. Die bisherige, traditionsreiche Forschung zur Anaphorik hat sich fast ausschließlich mit nominalen Anaphern (d.h. Anaphern mit nominalen Antezedenten) beschäftigt (KARTTUNEN 1976, SIDNER 1983, GROSZ/ JOSHI/ WEINSTEIN 1995, ZIFONUN/ HOFFMANN/ STRECKER 1997, SCHWARZ 2000, CONSTEN 2004). Da Anaphorik ein spezielles Referenzphänomen ist, folgte die Anaphernforschung lange der in der Referenzforschung vertretenen Ansicht, dass lediglich NPs referieren (s. STRAWSON 1950, RUSSELL 1905, SEARLE 1969) und dass nur Referenten, die durch NPs in den Text eingeführt werden, anaphorisch erreichbar sind (s. KARTTUNEN 1976, SIDNER 1983). Wie die formalsemantische Arbeit von ASHER (1993) und die aktuellen kognitivlinguistischen Arbeiten von SCHWARZ-FRIESEL/ CONSTEN/ MARX (2004) und CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL (2007) jedoch zeigen, sind nicht nur Referenten von NPs anaphorisch erreichbar, sondern auch Referenten, die durch

satzwertige Ausdrücke spezifiziert werden. Die in diesen Arbeiten diskutierten Anaphern (in ASHERs Terminologie *abstract object anaphors* wie *this* und *that*, bei SCHWARZ-FRIESEL ET AL. Komplexanaphern wie *dies* und *dieses Ereignis*) haben ebenso wie *danach* satzwertige Antezedenten und beziehen sich auf propositional strukturierte Referenten (d.h. Situationen und Sachverhalte). In der Anaphern- und Referenzforschung besteht bis heute keine Einigkeit hinsichtlich der Fragen, wie genau Referent definiert ist, welche sprachlichen Einheiten welche Typen von Referenten etablieren und wie gut diese anaphorisch erreichbar sind (s. WEBBER 1981, JACKENDOFF 1983, FRAURUD 1992, SCHWARZ 2000, VATER 2005, CONSTEN/ KNEES 2008). Ein Anspruch der Arbeit ist es, Antworten auf diese offenen Fragen zum referenziellen Status von NPs und satzwertigen Ausdrücken zu geben. Die Untersuchung anaphorischer *danach*-Bezüge ist in diesem Zusammenhang besonders vielversprechend, da *danach* sich sowohl auf Referenten von NPs (s. Beispiel (2) und (3)) als auch auf Referenten von satzwertigen Ausdrücken bezieht (s. Beispiel (4)).

- (2) *Die meisten von Herrn Klee wie eine Enthüllung aufgereihten Beispiele sind seit Jahrzehnten bekannt, und es lässt sich kaum ein Beispiel einer Universität oder namhaften Hochschule in der Bundesrepublik finden, die bis 1960 oder 1970 der Öffentlichkeit eine ähnlich selbstkritische Darstellung ihrer jüngsten Geschichte bis 1945 und **danach** vorgelegt hätte.* (DIE ZEIT, 09/2000)
- (3) *Das Bild vom **Krieg im Osten** wird in der populären Erinnerung nach wie vor von den Schlachten, den Härten des Klimas (»General Winter«), den Leiden der Soldaten bestimmt, nicht zuletzt, weil wir hier an Familienüberlieferungen anknüpfen können. Und kein Zweifel, in **diesem Krieg** ist eine ganze Generation deutscher Männer traumatisiert worden. Mehr als sechzig Jahre **danach** sollte uns diese Leidensgeschichte allerdings nicht mehr den Blick auf die wahren Dimensionen dieses Krieges verstellen, auf die millionenfachen Verbrechen der deutschen Angreifer.* (ZEIT online, 25/2007)
- (4) *[Die gelernte Fremdsprachenkorrespondentin, derzeit Sachbearbeiterin bei einer Zeitarbeitsfirma, landete bei einer Non-Profit-Organisation, die Projekte in Südamerika und Südafrika unterstützt.[Sie arbeitete an der Rezeption und in der Telefonzentrale.]]₁₂ "In Deutschland wäre das nicht mein Traumjob, aber dort fand ich es klasse, weil ich reden musste", erzählt sie. Erst **danach** habe sie gemerkt, wie viel ihr das Praktikum gebracht habe. Die Organisation über einen Sprachreiseveranstalter sei für sie das Richtige gewesen.* (DIE ZEIT, 11/2003)³

Es wird daher diskutiert, warum in Anaphernauflösungsmodellen, wie sie im Rahmen der Arbeit entwickelt werden, zwischen verschiedenen Typen von Referenten (d.h. Objekt-, Zeit-, Orts- und Situationsreferenten) unterschieden werden sollte und inwiefern die Form der sprachlichen Benennung der Referenten (die Beschreibung durch eine NP, PP oder einen satzwertigen Ausdruck) ihre anaphorische Erreichbarkeit beeinflusst. Ein Ziel der Arbeit ist es zu prüfen, ob den anaphorischen *danach*-Bezügen auf NP- und satzwertige Antezedenten unterschiedliche Auflösungsmechanismen zugrunde liegen.

³ Der Referent (die Tätigkeiten bei der Non-Profit-Organisation) wird hier anaphorisch auch durch die Komplexanapher *das* und die nominale Anapher *es* wieder aufgegriffen.

Generell gilt, dass die Bestimmung eines adäquaten Antezedenten sowie die Identifikation des dazugehörigen Referenten bei NP-Antezedenten leichter sind als bei satzwertigen Antezedenten. So ist der Referent des NP-Antezedenten in Beispiel (2) eindeutig der Zeitreferent 1945. In Beispiel (3) wird der Ereignisreferenten, DER KRIEG IM OSTEN⁴, unzweifelhaft von den beiden markierten NPs spezifiziert. In Beispiel (4) ist die Zuordnung von Antezedent und dazugehörigem Referenten dagegen schwieriger. Durch den Kotextsatz von *danach* wird zwar klar, dass es sich auf das Praktikum oder genauer die während des Praktikums ausgeführten Tätigkeiten der Fremdsprachenkorrespondentin bei einer Non-Profit-Organisation bezieht. Im Antezedent sowie in dessen Vorgängersatz wird das Praktikum jedoch nicht explizit als Praktikum beschrieben. Dies geschieht textuell erst nach dem anaphorischen Bezug durch *danach*. Streng genommen bezieht sich *danach* also nur auf das Arbeiten an der Rezeption und in der Telefonzentrale. Je nach Detaillierungsgrad könnte man den mit dem Index 1 versehenen Text oder den mit dem Index 2 geklammerten Text als Antezedent markieren. Antezedent₂ spezifiziert neben den Tätigkeiten das Umfeld, in dem die Tätigkeit ausgeführt wurde (bei einer Non-Profit-Organisation, die Projekte in Südamerika und Südafrika unterstützt). Im Vergleich zu den Beispielen (2) und (3), bei denen *danach* sich auf NP-Antezedenten bezieht, ist die Zuordnung von Antezedent und Referent in Beispiel (4), in dem *danach* sich auf einen satzwertigen Antezedenten bezieht, unklarer. Das liegt daran, dass das referenzielle Potenzial satzwertiger Antezedenten (und satzwertiger Ausdrücke allgemein) unspezifischer ist als das von NPs. Im Rahmen der Arbeit wird daher entgegen vielen anderen vor allem computerlinguistischen Ansätzen bei der anaphorischen Auflösung von *danach* explizit zwischen *referenzieller und textueller Ebene* unterschieden. Dabei wird der Antezedent auf der textuellen Ebene und der Referent auf der referenziellen Ebene bestimmt. Diese explizite Trennung zwischen referenzieller und textueller Verarbeitungsebene bei der Interpretation anaphorischer Bezüge wird auch in anderen text- und kognitivlinguistischen Arbeiten vorgenommen (zur Verarbeitung indirekter Anaphern s. SCHWARZ 2000, zur Unterscheidung deiktischer vs. anaphorischer Referenz s. CONSTEN 2004 und zur Interpretation von Komplexanaphern s. CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL 2007), sie findet sich aber auch in dem von BYRON (2004) entwickelten computerlinguistischen Modell zur anaphorischen Auflösung pronominaler Komplexanaphern im Englischen. BYRON erhebt mit ihrem Modell zwar keinen Anspruch auf kognitive Plausibilität, bringt in dem folgenden Zitat (BYRON 2004:21) aber klar auf den Punkt, warum die rein textuelle

⁴ In Kapitälchen gesetzte Ausdrücke beschreiben im Rahmen der Arbeit konzeptuelle Einheiten wie Referenten.

Betrachtung anaphorischer Bezüge auf abstrakte Referenten wie Situation und Sachverhalte dem Phänomen nicht gerecht wird:

“Since one linguistic constituent sponsor [satzwertiger Antezedent] can be coerced into a variety of discourse entities [Sachverhaltsreferenten], a resolution function that relates surface elements to each other does not support the level of detail needed to properly model this process [Anaphernauflösung].”

Wie schon RÜTTENAUER (1978:40) anmerkt, ist die Interpretation von Anaphern mit satzwertigen Antezedenten (d.h. von Komplexanaphern oder Pronominaladverbien wie *danach*, *dadurch*, *dabei*) häufig primär aus linguistischer Perspektive anspruchsvoll. Für normale Sprachverwender stellt sie in der Regel sogar in Fällen *vager Referenz* wie in Beispiel (ex35) oder *Ambiguität* wie in Beispiel (ex44) keine Schwierigkeit dar.

- (ex35) *Bill Clinton war schon immer ein religiöser Mensch und regelmäßiger Kirchgänger dazu. Aber als er vor einem Jahr Stephen Carters Buch über Die Kultur des Unglaubens und die Trivialisierung der Religion durch Gesetz und Politik durchblättert, hätte er am liebsten gleich am nächsten Tag die Trennung von Kirche und Staat aufgehoben. Wären ihm zu dieser Zeit Oberste Richter wie die unsrigen in die Quere gekommen, wer weiß, was da für ein „culture war“ ausgebrochen wäre. **Danach** kamen die Gurus. Durch die Schlappe seiner Demokratischen Partei bei den Kongreßwahlen erniedrigt, suchte Bill Clinton zu Jahresbeginn sein Heil in der Selbsterneuerung-Lektüre der „New Age“-Apostel.⁵*
- (ex44) *Und der im Grunde hypersensible Pollock scheint von solcher Männlichkeit zutiefst beeindruckt gewesen zu sein, damals [im Jahre 1936]_A, als [er in Siqueiros New Yorker Laboratorium zur Erprobung moderner Techniken in der Kunst mitarbeitete]_B. Weniger vor dem charakterlichen als vor eben diesem historisch-biographischen Hintergrund stellt Jürgen Harten, Leiter der Düsseldorfer Kunsthalle, die Gretchenfrage: Hat Siqueiros Pollock beeinflusst? So erstaunlich wie unstrittig ist nämlich die Tatsache, [dass Pollock dort jene Experimente bereits kennengelernt haben muss]_C, die er selbst **erst rund zehn Jahre danach** anwandte: die Arbeit mit Industrielacken und das Verträufeln und Verschütteln von Farbe direkt auf dem Malgrund oder mit der Spritzpistole, in einem Akt des „kontrollierten Zufalls“.⁶*

Während der Referent in Beispiel (ex35) nur vage bestimmt werden kann (Bill Clintons Lebensphase als religiöser Christ und Anhänger der Kirche), hat *danach* in Beispiel (ex44) mehrere plausible Referenten: das Jahr 1936_A, die Zusammenarbeit von Siqueiros und Pollock_B sowie das Kennenlernen der Experimente_C. Die anaphorischen Bezüge sind hier referenziell unterspezifiziert, d.h. vage und unspezifisch oder mehrdeutig (ambig). Im Rahmen der Arbeit wird auch geklärt werden, wie anaphorische *danach*-Bezüge interpretiert werden, die referenziell unspezifisch und ambig sind und warum und unter

⁵ Die meisten in der Arbeit aufgeführten Belege enthalten eine ex-Nummerierung, was anzeigt, dass diese Belege aus dem TiGer-Korpus stammen. Das TiGer-Korpus besteht aus 40.000 syntaktisch analysierten Sätzen aus deutschen Zeitungsartikeln der Frankfurter Rundschau. Die TiGer-Korpusbelege sind in Anhang 1 aufgeführt. Die restlichen Belege sind entweder aus Zeitungsartikeln anderer Tages- und Wochenzeitungen oder, wenn keine Quelle angegeben ist, eigene Konstruktionen.

⁶ Die alphabetischen Indizes stehen für verschiedene Referenten.

welchen Bedingungen Rezipienten derartige sprachliche Unbestimmtheiten problemlos verarbeiten.

Das wesentliche Ziel der Arbeit ist es, den anaphorischen Auflösungsprozess von *danach* in seiner Vielschichtigkeit zu erfassen und mittels *kognitiver Interpretationsmodelle* zu repräsentieren. Dabei folge ich der in der kognitiven Linguistik vertretenen Annahme, dass Textverstehen im Allgemeinen (JOHNSON-LAIRD 1983, KELTER/ HABEL 1996, GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997, SCHWARZ 2000; 2001) und die Interpretation anaphorischer Beziehungen im Speziellen wissensbasierte Prozesse sind, bei denen ganz unterschiedliche Wissensressourcen wie syntaktisches, semantisches, diskursstrukturelles sowie konzeptuelles Wissen (Weltwissen) zum Tragen kommen. In Anlehnung an textlinguistische, diskursrelationale, syntaktische, semantische sowie kognitive Ansätze der Anaphernforschung (u.a. PASSONNEAU 1993, GUNDEL/ HEDBERG/ ZACHARSKI 1993, SCHWARZ 2000, ASHER/ LASCARIDES 2003, CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL 2007) werden unterschiedliche sprachliche und nichtsprachliche Wissensressourcen untersucht, die für die anaphorische Auflösung von *danach* relevant sein könnten. Um die Arbeit empirisch zu fundieren, werden im Rahmen einer Korpusstudie verschiedene temporalanaphorische Verwendungsweisen des Pronominaladverbs *danach* in natürlichsprachlichen Kontexten betrachtet und unter Berücksichtigung der verschiedenen sprachlichen und nichtsprachlichen Wissensressourcen Hypothesen zum anaphorischen Interpretationsprozess getestet. Hierbei beschränke ich mich auf temporalanaphorische Vorkommen von *danach* in geschriebener Sprache – primär in Zeitungstexten. Als *Datenbasis* der Analysen dienen vor allem *danach*-Belege aus dem TiGer-Korpus (40.000 Sätze aus Zeitungsartikeln aus der Frankfurter Rundschau), die verschiedene Varianten von *danach*-Vorkommen in einem natürlichsprachlichen Kontext enthalten.⁷

Die Ergebnisse der *Korpusanalysen* dienen dazu, ein Interpretationsmodell zu entwickeln, das den anaphorischen Auflösungsprozess unter Berücksichtigung aktueller Forschung zum kognitiven Textverstehen (JOHNSON-LAIRD 1983, VAN DIJK/ KINTSCH 1983, GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997, SCHWARZ 2000; 2001) und zur formalen diskursrelationalen Textrepräsentation (WEBBER 1991, ASHER/ LASCARIDES 2003) abbildet und offene Fragen der Referenz- und Anaphernforschung thematisiert. Da die Interpretation von *danach* sowohl als statisches Produkt als auch als dynamischer Prozess gesehen werden kann, wird sie mittels zweier Interpretationsmodelle repräsentiert. Im **Fünf-Ebenen-Modell** werden die *verschiedenen Interpretationsebenen*, auf denen die unterschiedlichen Wissensressourcen operieren, in den Vordergrund gestellt. Da *danach*

⁷ Insgesamt enthält der TiGer-Korpus ca. 100 anaphorische *danach*-Belege, von denen jedoch nur 45 temporalanaphorisch sind. In den anderen Belegen hat *danach* die Bedeutung von *gemäß* oder *laut*.

ein wichtiges sprachliches Mittel ist, das dazu beiträgt, die zeitliche Struktur innerhalb eines Textes explizit zu etablieren, räumt das Fünf-Ebenen-Modell seiner textuellen Funktion als Diskursmarker für relationale Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Textteilen einen besonderen Stellenwert ein. Das **Wettbewerbsmodell** fokussiert dagegen die Interaktion der unterschiedlichen sprachlichen und nichtsprachlichen Wissensressourcen und bildet sie als *Wettbewerb* zwischen konkurrierenden Auflösungsfaktoren ab.

Aufbau der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich in sieben Kapitel: Im ersten Kapitel wird vor dem Hintergrund aktueller Ansätze der theoretischen Linguistik die anaphorische und temporale Dimension von *danach* beschrieben. Dabei wird der Frage nachgegangen, welche grammatischen und semantischen Merkmale spezifisch für *danach* sind und welche auf andere Pronominaladverbien übertragen werden können. Es wird erläutert, warum *danach* eine relationale Anapher ist – eine Charakterisierung, der nicht alle Anaphernforscher folgen dürften. Des Weiteren wird unter Berücksichtigung zeitlinguistischer Arbeiten (KLEIN 1994, HERWEG 1990, SCHILDER 2004, HABEL/ KNEES 2004, BLÜHDORN 2004) die temporale Bedeutung von *danach* untersucht, da diese einen wesentlichen Beitrag für die Bestimmung der Bezugsentität leistet. Hinsichtlich der textuellen Funktion von *danach* wird es in Anlehnung an Arbeiten aus der Kohärenzforschung (KLEIN/ VON STUTTERHEIM 1992, SPOOREN 1999, GRAESSER/ WIEMER-HASTINGS/ WIEMER-HASTINGS 2001, SCHWARZ-FRIESEL 2006) als ein Kohäsionsmittel verstanden, dass sowohl auf der textuellen als auch auf der referenziellen Ebene als Verknüpfer operiert und im Rahmen der von ASHER/ LASCARIDES 2003 entwickelten *Segmented Discourse Relation Theory* (SDRT)) als Diskursmarker für die Diskursrelation *Narration* fungiert.

Anspruch der Arbeit ist es, die anaphorische Auflösung von *danach* möglichst detailliert zu untersuchen und theoretische Ansätze und Annahmen zum anaphorischen Auflösungsprozess empirisch zu fundieren und überprüfen. Deswegen beruhen wesentliche Teile der Arbeit auf qualitativen und quantitativen Korpusanalysen authentischer Daten. Es wird gezeigt, dass die linguistische Analyse authentischer Daten insofern anspruchsvoll ist, als die Kategorien und Annahmen theoretischer Ansätze entweder nicht genügen oder schwierig auf natürlichsprachliche Daten anzuwenden sind. Angesichts dieser Problematik ist eine zentrale Frage der Arbeit, wie der anaphorische Auflösungsprozess im Allgemeinen und einzelne textuelle und konzeptuelle Auflösungsfaktoren im Speziellen am besten analysiert werden können. Im zweiten Kapitel wird daher das methodische Vorgehen der Arbeit vorgestellt und verschiedene

empirische Verfahren der Korpuslinguistik im Vergleich zur Vorgehensweise in theoretischen Ansätzen diskutiert.

Das dritte Kapitel beschäftigt sich mit dem Umstand, dass in natürlichsprachlichen Daten unterschiedliche Formen von Ambiguität auftreten. Dies ist das Ergebnis einer Vorstudie, bei der mehrere Testpersonen (Annotatoren) gebeten wurden, in einer Auswahl der Korpusdaten sowohl den Antezedenten als auch den Referenten von *danach* zu bestimmen. Mittels der Ergebnisse der Vorstudie wird gezeigt, dass bei der anaphorischen Auflösung von *danach* zwischen textueller und referenzieller Ebene unterschieden werden muss und dass die verschiedenen Ambiguitätstypen entweder das Verhältnis zwischen Antezedent und Anapher oder zwischen Anapher und Referent betreffen.

Basierend auf der Annahme verschiedener textueller und referenzieller Interpretationsebenen werden im vierten Kapitel qualitative Analysen präsentiert, die untersuchen, welche textuellen Auflösungsfaktoren die Bestimmung eines adäquaten Antezedenten beeinflussen und welche referenziellen Faktoren die Suche nach einem geeigneten Referenten bestimmen. Zu den textuellen Faktoren gehören diskursstrukturelle Kriterien wie die textuelle Nähe zwischen Antezedent und Anapher und syntaktische Kriterien wie die syntaktische Einbettung des Antezedenten. Referenzielle Faktoren sind semantische Kriterien wie der ontologische Typ des Referenten und konzeptuelle Kriterien wie die unmittelbare Abfolge von Bezugsentität und Kontextsituation. Motiviert wird die Analyse durch die Annahme, dass die semantischkonzeptuelle Bedeutung von *danach* sich durch vier wesentliche Eigenschaften auszeichnet: die temporale Abfolge von Bezugsentität und Kontextsituation, die Unmittelbarkeit dieser Abfolge, der konzeptuelle Zusammenhang zwischen Bezugsentität und Kontextsituation und die Anordnung von Bezugsentität und Kontextsituation auf der gleichen Granularitätsebene. Diese Eigenschaften werden sprachlich durch unterschiedliche diskursstrukturelle, syntaktische, semantische und konzeptuelle Merkmale, Beschränkungen und Tendenzen realisiert, die für die anaphorische Auflösung von *danach* relevant sind. Basierend auf den Ergebnissen der Analyse werden im vierten Kapitel verschiedene diskursstrukturelle, syntaktische, semantische und konzeptuelle Beschränkungen zur anaphorischen Auflösung von *danach* formuliert, die im fünften Kapitel mit Hilfe einer korpusgestützten Auswertung der Daten überprüft werden.

Neben der korpusgestützten Analyse zur empirischen Überprüfung der Auflösungsbeschränkungen werden im fünften Kapitel im Rahmen einer korpusbasierten Analyse quantitative Aspekte der verschiedenen diskursstrukturellen, syntaktischen, semantischen und konzeptuellen Auflösungsmerkmale vorgestellt. Ziel der quantitativen

Auswertung ist es, Tendenzen in den Merkmalen zu erfassen, da diese Präferenzen der Rezipienten bei der Interpretation von *danach* wider spiegeln könnten.

Im sechsten Kapitel wird geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen den im fünften Kapitel ermittelten Tendenzen und dem kognitiven Verarbeitungsaufwand bei der Interpretation der Daten besteht. Der Verarbeitungsaufwand wird in Anlehnung an die im dritten Kapitel vorgestellte Vorstudie an der Ambiguitätsintensität und/oder am Schwierigkeitsgrad der Daten festgemacht. Um die Tendenzen hinsichtlich ihrer Relevanz im anaphorischen Auflösungsprozess zu gewichten, wird untersucht, welche Tendenzen bei leichten, kaum ambigen Daten und welche bei schweren, stark ambigen Daten vorliegen, welche Tendenzen beständiger sind und welche unter Umständen verletzt werden können.

Des Weiteren wird im sechsten Kapitel in einem kurzen Exkurs der Frage nachgegangen, wie die anaphorische Auflösung von *danach* aus computerlinguistischer Perspektive betrachtet werden kann und welche Probleme bei der Entwicklung eines automatischen Auflösungsalgorithmus zu erwarten sind. Computerlinguistische Ansätze zur automatischen Anaphernauflösung basieren häufig auf einer Gewichtung unterschiedlicher Auflösungskriterien, weswegen das hier vorgestellte Modell der Auflösung von *danach* zumindest teilweise implementiert werden könnte.

Im siebten Kapitel werden zwei Modelle zur Interpretation von *danach* vorgestellt: das Fünf-Ebenen-Modell und das Wettbewerbsmodell. Im Fünf-Ebenen-Modell wird die Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge als ein auf unterschiedlichen Interpretationsebenen operierender Prozess dargestellt und als Wechselspiel sprachlicher und konzeptueller Informationen verstanden. Im Rahmen des Wettbewerbsmodells wird die anaphorische Auflösung von *danach* als Interaktion konkurrierender textueller und konzeptueller Auflösungsfaktoren abgebildet. Dabei werden die Ergebnisse der Korpusanalysen, d.h. die im vierten Kapitel formulierten Beschränkungen, die im fünften Kapitel ermittelten Tendenzen zu den unterschiedlichen konzeptuellen, semantischen, syntaktischen und diskursstrukturellen Auflösungskriterien und die im sechsten Kapitel vorgenommene Neugewichtung der Auflösungsmerkmale und Tendenzen berücksichtigt. Abschließend werden im letzten Kapitel die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst. Dabei wird deutlich, dass die im Rahmen der Arbeit entwickelten kognitiven Interpretationsmodelle zur anaphorischen Auflösung von *danach* ein differenziertes und vollständiges Bild zur Interpretation relationaler Anaphern wie *danach* ergeben.

1 Zum temporalen und anaphorischen Charakter von *danach*

Danach setzt sich aus zwei Bedeutungsanteilen zusammen und zwar aus einem anaphorischen (*da-*) und einem relationalen Element (*-nach*). Diese beiden Bestandteile konstituieren seinen anaphorischen und seinen temporalen Charakter, der im nachfolgenden Kapitel aus verschiedenen linguistischen Perspektiven betrachtet wird. In 1.1 wird die grammatische Funktion von *danach* als Vertreter der sogenannten Pronominaladverbien (z.B. *damit* oder *dahinter*) betrachtet und der Frage nachgegangen, welche grammatischen und semantischen Merkmale Spezifika von *danach* darstellen und welche auch auf andere Pronominaladverbien übertragbar sind. Des Weiteren wird untersucht, welche dieser grammatischen und semantischen Merkmale die anaphorische Auflösung von *danach* beeinflussen, d.h. welche Merkmale spezifisch für mögliche Antezedenten von *danach* und deren Referenten sind. In 1.2 werde ich ausführlicher erläutern, warum ich *danach* als relationale Anapher betrachte und inwiefern mein Anaphernbegriff sich von dem anderer Ansätze unterscheidet. Darüber hinaus werde ich die Kategorisierung verschiedener *danach*-Vorkommen in unterschiedliche anaphorische Subtypen vorschlagen. Da die relationale Komponente von *danach* einen wesentlichen Beitrag für die Bestimmung des Bezugsreferenten leistet, folgt in 1.3 eine Analyse der temporalen Bedeutung von *danach*. Es wird gezeigt, dass *danach* eine Nachzeitigkeitsrelation beschreibt. Die exakte zeitliche Konstellation kann im Detail jedoch unterschiedlich ausfallen. In 1.4 wird die textuelle Funktion von *danach* als im doppelten Sinne kohärenzbildendes Mittel diskutiert. Es operiert sowohl auf der Textoberfläche als auch auf der konzeptuellen Ebene als Verknüpfer und beschreibt als Diskursmarker explizit die Diskursrelation *Narration*.

1.1 *Danach* als Pronominaladverb

Danach ist grammatisch betrachtet ein Pronominaladverbial (*Grundzüge* 1984, *Duden* 2005, HELBIG/ BUSCHA 2001). Wie bereits in der Einleitung erwähnt, gehe ich davon aus, dass wesentliche Ergebnisse der Arbeit nicht nur für *danach* gelten, sondern generelle Eigenschaften von Pronominaladverbien erfassen. Im Folgenden wird daher thematisiert, welche grammatischen und semantischen Merkmale *danach* mit anderen Pronominaladverbien teilt. Dabei werden kurz alle möglichen Varianten von *danach*-Vorkommen vorgestellt. Im Mittelpunkt der Arbeit stehen jedoch die temporalanaphorischen Varianten.

In den meisten Grammatiken werden Pronominaladverbien⁸ der Gruppe der (adverbialen) Proformen zugeordnet.⁹ RÜTTENAUER (1978:3) zufolge ist eine adverbiale Proform ein Wort, „das als Proform vorkommen kann und das sich syntaktisch wie ein Adverbial verhält.“ Pronominaladverbien bestehen aus einem anaphorischen bzw. deiktischen Element (*da(r)-, hier-, wo(r)-, des-, dem-, -so-* etc.) und einem präpositionalen (relationalen) Element (*-an, -nach, -durch* etc.) (vgl. FRAURUD 1992, RÜTTENAUER 1978, PASCH ET AL. 2003:531-532, 605, *Grundzüge* 1984:446-450). Das anaphorische Element verweist auf einen Referenten, der zuvor (also anaphorisch wie in den Beispielen (5) und (6)) oder nachträglich (also kataphorisch wie in Beispiel (7)) mittels eines Antezedenten spezifiziert wurde.¹⁰ Im Falle deiktischer Referenz (CONSTEN 2004) bezieht sich das deiktische Element wie in Beispiel (8) auf einen Referenten des außersprachlichen Kontextes. *Danach* wird in der Regel nicht kataphorisch oder deiktisch verwendet.

- (5) *Max ist immer pünktlich. **Darum** ärgert er sich, wenn Anna zu spät kommt.*
- (6) ***Ihr letztes Konzert** war wunderschön. Max erinnerte sich gern **daran**.*
- (7) *Er erinnerte sie **daran**, dass sie die Katze füttern wollte.*
- (8) Hörer nimmt ein Buch aus dem Regal. Sprecher: *Ich wollte das Buch **daneben** haben.*

Hinsichtlich ihrer syntaktisch grammatischen Funktion ist die Gruppe der Pronominaladverbien heterogen.¹¹ Funktional ähneln sie sowohl Konjunktionen als auch Präpositionalgefügen. Während einige Pronominaladverbien (z.B. *demnach, deshalb*) ausschließlich als Konnektoren (Satzverknüpfen) fungieren (z.B. *darum, deshalb*), werden andere ausschließlich als Stellvertreter eines Präpositionalgefüges gebraucht (z.B. *davon, daran*). *Danach* erfüllt wie die meisten Pronominaladverbien (z.B. *damit, dadurch*) beide Funktionen. Dabei drückt das präpositionale (relationale) Element je nach Verwendungsweise eine relationale Verknüpfung zwischen dem Referenten des Antezedenten und dem Referenten des Kotextsatzes des Pronominaladverbs aus.¹² Wird *danach* als temporaler Konnektor verwendet, so beschreibt es die zeitliche Abfolge des Antezedentreferenten (im Folgenden *Bezugsentität*¹³) und des Referenten seines

⁸ In einigen Grammatiken werden Pronominaladverbien auch Präpositionaladverbien genannt. Dann steht nicht die pronominale Funktion im Vordergrund, sondern die Bildungsweise.

⁹ Vgl. auch *Grundzüge* (1984:406), *Duden* (2005:585), HELBIG/ BUSCHA (2001:236).

¹⁰ Eine Anapher ist nach SCHWARZ (1997:445, 2000) ein sprachlicher Ausdruck, der erneut Bezug auf einen Referenten nimmt, der zuvor mittels eines anderen sprachlichen Ausdrucks im Text benannt wurde. In den folgenden Beispielen ist der grau unterlegte Text der Antezedent und der fett gedruckte Ausdruck die Anapher. Eine ausführliche Diskussion zu verschiedenen Anaphernbegriffen folgt in 1.2.

¹¹ Zur grammatischen Funktion der Pronominaladverbien, s. *Duden* (2005:585-590), PASCH ET AL. (2003:10-13, 532-533, 605-623) und RÜTTENAUER (1978:59-61).

¹² Der Kotextsatz ist der Teilsatz, in den das Pronominaladverb syntaktisch integriert ist.

¹³ KLEIN (1994) benutzt den Terminus ‚anaphoric relatum‘ anstelle des hier verwendeten Terms *Bezugsentität*.

Kotextsatzes (im Folgenden *Kotextsituation*), s. Beispiel (ex1). Es drückt hier also die zeitliche Abfolge der Kranzniederlegung und des Marsches nach Dachau aus.

- (ex1) *Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums legte an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer nieder. **Danach** begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.*

Ersetzt *danach* wie in den folgenden Beispielen ein Präpositionalgefüge, nimmt es die grammatische Rolle des Präpositionalgefüges ein, und zwar die einer adverbialen Bestimmung (s. die Beispiele (ex18), (ex36), (9)) oder die eines Präpositionalobjekts (s. die Beispiele (10) und (11)).

- (ex18) *Das war kurz vor **ihrem Tod**. **Danach** avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen.*
- (ex36) *Wurden **1993** in der Metallindustrie noch 167 Millionen Überstunden gefahren, so stieg die Zahl **danach** auf 234 Millionen an.*
- (9) *In der Erklärung des Sicherheitsrats heißt es, Bagdads Verhalten sei ein Bruch **der Waffenstillstandsvereinbarungen** zum Ende des Golf-Krieges. **Danach** muß Irak mit der UN kooperieren und sämtliche militärische Einrichtungen Inspektionen zugänglich machen.*

In den Beispielen (ex18) und (ex36) etabliert es wie in Beispiel (ex1) darüber hinaus eine zeitliche Relation (in (ex18) zwischen zwei Ereignissen, in (ex36) zwischen einem Zeitintervall und einem Ereignis). In Beispiel (9) verweist *danach* auf den Inhalt der Waffenstillstandsvereinbarungen. In solchen Fällen entspricht es in seiner Bedeutung der Präposition *demgemäß* bzw. *demzufolge* (vgl. RÜTTENAUER 1978: 20,73). Es etabliert dann keine temporale, sondern eine inhaltlich motivierte Relation, da es den Inhalt eines Dokuments, einer Richtlinie oder einer Studie spezifiziert. Diese Verwendungsweise von *danach* ist in Zeitungstexten weit verbreitet. Sie wird jedoch ebenso wie die nachfolgende Variante nicht weiter verfolgt, da im Rahmen dieser Arbeit die temporalanaphorische Verwendungsweise von *danach* im Vordergrund steht. In den Beispielen (10) und (11) fungiert *danach* als Präpositivkomplement¹⁴ des Prädikatsausdrucks *fragen*, wobei in (11) eine Korrelatkonstruktion¹⁵ vorliegt.

- (10) *Anna war noch nie in eine Verkehrskontrolle geraten. Sie hatte Angst, dass der Polizist sie wegen **des Lochs im Auspuff** angehalten hatte. Er schien es jedoch nicht bemerkt zu haben, zumindest fragte er nicht **danach**.*
- (11) *Sie fragen **danach**, **ob man überhaupt mit rechten Abgeordneten reden dürfe**.* (TiGer-Korpus, 163)

¹⁴ Präpositivkomplemente werden als Präpositionalphrasen realisiert. Anders als Adverbialkomplemente und Supplemente enthalten sie eine feste, nicht austauschbare und vom Verb bestimmte Präposition.

¹⁵ Korrelate sind Ausdrücke, die sich auf einen Nebensatz oder eine Infinitivkonstruktion beziehen. Die Korrelatkonstruktion (d.h. das Korrelat und die Infinitivkonstruktion bzw. der Nebensatz) übernimmt als Ganzes eine syntaktische Funktion im Satz (vgl. PASCH ET AL. 2003:268-285).

Da die Präposition *nach* hier von dem Verb *fragen* regiert wird, bezieht *danach* sich auf den Inhalt des Erfragten (also auf das Argument von *fragen*). Die Präposition *nach* wird hier nicht zeitlich verwendet, sondern dient nur dazu, das Verb syntaktisch mit seinen Argumenten zu verknüpfen. Die Beziehung zwischen Pronominaladverb und Bezugselement basiert hier also auf einer verbsemantischen Argumentrestriktion.

Die Verwendung von Pronominaladverbien als Präpositivkomplement unterliegt bestimmten Beschränkungen (vgl. *Grundzüge* 1984, *Duden* 2005, HELBIG/ BUSCHA 2001), die in Bezug auf die Frage, auf welche Art von Referenten sich *danach* anaphorisch beziehen kann, relevant sind. So gilt generell, dass Pronominaladverbien sich nicht auf belebte Referenten beziehen können (s. die Beispiele (12) und (13)).

- (12) *Erinnerst du dich an **den Mann**? Ja, ich erinnere mich an **ihn** / ***daran**.*
(belebt, Mask., Sing., Akk.)
- (13) *Erinnerst du dich an **das Kind**? Ja, ich erinnere mich an **?es** / ***daran**.*
(belebt, Neutr., Sing., Akk.)
- (14) *Erinnerst du dich an **den Garten**? Ja, ich erinnere mich an **ihn** / **daran**.*
(unbelebt, Mask., Sing., Akk.)
- (15) *Erinnerst du dich an **das Haus**? Ja, ich erinnere mich an ***es** / **daran**.*
(unbelebt, Neutr., Sing., Akk.)
- (16) *Willst du mit **dem Netz** fischen? Ja, ich will mit **?ihm** / **damit** fischen.*
(unbelebt, Neutr., Sing., Dat.)
- (17) *Erinnerst du dich an **den Krieg**? Ja, ich erinnere mich an **ihn** / **daran**.*
(abstrakt, Mask., Sing., Akk.)
- (18) *Erinnerst du dich an **das Ereignis**? Ja, ich erinnere mich an ***es** / **daran**.*
(abstrakt, Neutr., Sing., Akk.)

Ist der Referent unbelebt oder abstrakt und steht der Antezedent im Neutrum Singular Akkusativ oder Dativ, muss ein Pronominaladverb verwendet werden (s. die Beispiele (15), (16) und (18)).¹⁶ Ist der Referent unbelebt oder abstrakt und steht der Antezedent im Maskulin oder Feminin Singular Akkusativ, kann ein Pronominaladverb verwendet werden (s. die Beispiele (14) und (17)). Pronominaladverbien beziehen sich also generell

¹⁶ MÜLLER (2000) erklärt die Ungrammatikalität der Beispiele (15) und (18) mittels syntaktischer Beschränkungen und zwar durch das Wackernagel-Ross-Dilemma. So ist a) **Fritz hat gestern [PP an [NP es₁]] gedacht* ungrammatisch, weil die auf WACKERNAGEL (1892) zurückgehende syntaktische Beschränkung gilt, dass unbetonte Pronomina (wie *es*) in einer Position am linken Rand des Mittelfeldes (Wackernagelposition) stehen müssen. Stellt man das unbetonte Pronomen *es* um, wie in b) **Fritz hat es₁ gestern [PP an [NP t₁]] gedacht* ist der Satz immer noch ungrammatisch, weil nun die von ROSS (1967) postulierte syntaktische Beschränkung, dass aus einer PP heraus im Deutschen keine Umstellung einer Kasus markierten NP erfolgen kann, verletzt wird. Das Dilemma ist also, dass *es* die PP einerseits verlassen muss (Wackernagel-Beschränkung), es aber andererseits nicht verlassen darf (Ross-Beschränkung). Als Lösung für diesen Konflikt bietet sich die Verwendung eines Pronominaladverbs an, dass nicht aus der PP verschoben werden muss, weil es kein unbetontes Pronomen ist. Es kann aber verschoben werden, weil es nicht Kasus markiert ist. So ist sowohl c) *Fritz hat daran gestern gedacht* als auch c') *Fritz hat gestern daran gedacht* grammatisch.

auf abstrakte Entitäten¹⁷ (z.B. Sachverhalte und Situationen)¹⁸ oder auf unbelebte Objekte. Abstrakte Entitäten werden durch Sätze und NPs beschrieben, unbelebte Objekte nur durch NPs. Von daher sind sowohl Sätze als auch NPs mögliche Antezedenten von Pronominaladverbien. Diese Beschränkungen gelten unabhängig davon, ob die Pronominaladverbien als Präpositivkomplement oder als Konnektor verwendet werden. Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass *danach* wie die meisten Pronominaladverbien (z.B. *dafür* oder *damit*) grammatisch betrachtet entweder als Konnektor oder als Stellvertreter eines Präpositionalgefüges fungiert. Dabei verweist sein anaphorisches Element (*da-*) wie bei allen Pronominaladverbien auf einen zuvor durch einen Antezedenten spezifizierten Referenten (die Bezugsentität). Sein relationales Element (*-nach*) etabliert wie bei vielen Pronominaladverbien (z.B. *dadurch* oder *dabei*) je nach Verwendungsweise eine relationale (bei *danach* eine temporale) Verknüpfung zwischen der Bezugsentität und der Kontextsituation. Die Bezugsentität ist wie bei allen Pronominaladverbien eine abstrakte oder unbelebte Entität. Im Falle eines temporalanaphorischen Bezugs ist die Bezugsentität von *danach* eine Situation oder eine Zeitentität. Wie bei vielen Pronominaladverbien (z.B. *davon* oder *dagegen*) sind sowohl Sätze als auch NPs mögliche Antezedenten von *danach*.

1.2 *Danach* als Anapher

In diesem Abschnitt wird zunächst der dieser Arbeit zugrunde liegende Anaphernbegriff erklärt, bevor dann unter Berücksichtigung gängiger Anapherntypen unterschiedliche anaphorische Subtypen von *danach* vorgestellt werden.

In der Forschungsliteratur findet man zahlreiche unterschiedliche Definitionen zur Anaphorik (vgl. FRAURUD 1992, KRAHMER/ PIWEK 2000). So wird zum Beispiel in dem grammatischen Ansatz von ZIFONUN/ HOFFMANN/ STRECKER (1997: 25) Anaphorik sehr eng gefasst, denn die Autoren verstehen unter dem Terminus Anapher eine Wortart und betrachten nur Personalpronomen der 3. Person als Anaphern. Ich lehne solch einen engen Anaphernbegriff aus den von CONSTEN/ SCHWARZ-FRIESEL (2008:287) sehr treffend formulierten Gründen ab:

¹⁷ In der Forschung (LYONS 1977, FRAURUD 1992) wird zwischen konkreten und abstrakten Nomen unterschieden. Abstrakte Nomen denotieren abstrakte Entitäten (wie z.B. Situationen), während konkrete Nomen konkrete Entitäten (wie z.B. Objekte) denotieren. FRAURUD (1992:7) merkt hierzu an, dass das in der Linguistik verwendete Konzept der Abstraktheit eher vage definiert ist. So ist z.B. nicht klar, ob natürliche Phänomene (wie das Wetter), kognitive und soziale Artefakte (wie wissenschaftliche Theorien oder der Sozialismus) oder Eigenschaften von Dingen (wie die Länge oder die Größe) abstrakte Entitäten sind, und inwiefern sich eine Situation in jedem Falle durch ihre Abstraktheit von einem Objekt unterscheidet.

¹⁸ Unter Sachverhalt bzw. Situation verstehe ich in Anlehnung an LYONS (1977), VENDLER (1967) und BACH (1986) Ereignisse, Prozesse, Zustände, Propositionen und Fakten. Zum ontologischen Status der verschiedenen Situationstypen s. DOWTY (1979), ASHER (1993, 2000) und MAIENBORN (2003).

„Aus textlinguistisch-pragmatischer Sicht ist die Funktion der Themafortführung zwar grundlegend für eine Definition der Anapher und entspricht ihrer als prototypisch empfundenen Realisierung mit unbetonten Personalpronomina der 3. Person. Jedoch würde eine Reduzierung der Anaphorik auf diese Form und diese Funktion der Vielfalt anaphorischer Referenzphänomene nicht gerecht. Die Loslösung des Anaphernbegriffs von der Wortart der Personalpronomina ermöglicht eine erweiterte textlinguistische Forschungsperspektive, die z.B. rhematische Funktionen von Spezifikationsanaphern [...], Neufokussierung und Neueinführung von Referenten durch indirekte Anaphern [...] und Konstitution abstrakter Referenzobjekte durch Komplexanaphern [...] berücksichtigt und in einem integrativen Modell beschreibt.“

Ein zu weit gefasster Anaphernbegriff wie man ihn etwa bei PARTEE (1984), WEBBER (1988) und KLEIN (1994) findet, wird dem Phänomen der Anaphorik jedoch auch nicht gerecht. So halten diese Autoren das Tempussystem für anaphorisch und nehmen in Anlehnung an REICHENBACH (1947) an, dass sich die verschiedenen Tempora durch unterschiedliche Konstellationen von Ereigniszeit (Zeitspanne des beschriebenen Ereignisses), Sprechzeit (Zeitpunkt der Äußerung) und Referenzzeit (Bezugszeit für nachfolgende Äußerung) charakterisieren lassen. Das anaphorische Element bildet dabei die Referenzzeit. Unter Bezugnahmen auf die Referenzzeit werden andere Ereignisse zeitlich verortet. So liegt die Ereigniszeit beim Plusquamperfekt vor der Referenzzeit. Im folgenden Beispiel wird daher das im Plusquamperfekt beschriebene Dinge-Erledigen als zeitlich vor im Perfekt beschriebenen Ins-Bett-Gehen interpretiert, obwohl es sprachlich nach dem Ins-Bett-Gehen beschrieben wird.

(19) **Paul** ist früh ins Bett gegangen. **Er** hatte viele Dinge erledigt.

Die zeitliche Relation (d.h. der relationale Zusammenhang) zwischen den beiden Sätzen wird jedoch nicht explizit durch einen referenziellen Ausdruck spezifiziert. Deswegen bezeichne ich den temporalen und auch kausalen Zusammenhang zwischen diesen beiden Sätzen (bzw. zwischen ihren Referenten) nicht als anaphorisch. Dennoch besteht zwischen den Sätzen ein referenzieller Zusammenhang. Dieser wird durch das Personalpronomen *er* etabliert. Es nimmt nämlich den im ersten Satz eingeführten Referenten Paul anaphorisch wieder auf und etabliert eine referenzielle Relation zwischen den sprachlichen Ausdrücken *Paul* und *er*. Dies ist meiner Ansicht nach eine wesentliche Eigenschaft von Anaphern. Sie hängen primär referenziell und nicht relational mit Ausdrücken des Vortextes zusammen.

In diesem Sinne und in Anlehnung an SCHWARZ (1997:445, 2000) ist eine Anapher ein sprachlicher Ausdruck, der denselben Referenten spezifiziert wie ein oder mehrere andere sprachliche Ausdrücke im Vortext. Dabei wird der referenzielle Ausdruck, der den Referenten zum ersten Mal benennt, **Antezedent** genannt; der referenzielle Ausdruck, mit dem erneut Bezug auf den Referenten genommen wird, ist die **Anapher**. Bei der Auflösung des anaphorischen Bezugs wird der Referent der Anapher u.a. mit Hilfe des Antezedenten (bzw. des textuellen Ankers¹⁹) sowie dessen Referenten ermittelt.

Während bei engen Anapherndefinitionen die referenzielle Beziehung zwischen zwei sprachlichen Ausdrücken im Vordergrund steht, liegt der Schwerpunkt bei weiten Anapherndefinitionen auf dem relationalen Zusammenhang. Betrachtet man wie in dieser Arbeit Pronominaladverbien im Allgemeinen und *danach* im Speziellen als Anaphern, kommen beide Beziehungen – die referenzielle und die relationale – zum Tragen. Pronominaladverbien beziehen sich nämlich mit ihrem anaphorischen Element (z.B. *da-*) auf einen Referenten, der zuvor im Text beschrieben wurde. Darüber hinaus können sie mit ihrem relationalen Element (z.B. *-nach* oder *-mit*) je nach Kontext und Funktion eine temporale, kausale oder sonstige relationale Beziehung zwischen dem Bezugsreferenten und dem Referenten ihres Kontextsatzes etablieren. Sie beziehen sich also sowohl anaphorisch als auch relational auf einen bereits erwähnten Referenten. Ich bezeichne sie daher auch als **relationale Anaphern**.

Anders als FORBES (2003), WEBBER ET AL. (2003) und MILTSAKAKI ET AL. (2003) betrachte ich adverbiale Diskurskonnectoren wie ‚however‘ (*jedoch*) oder ‚otherwise‘ (*andernfalls*) nicht als Anaphern. Sie haben zwar funktionale Ähnlichkeit zu vielen Pronominaladverbien – denn sie beschreiben einen relationalen Zusammenhang zwischen zwei sprachlichen Ausdrücken (in der Regel Sätzen), wobei einer der beiden Ausdrücke (‚anaphorisch‘) aus dem Vortext abgeleitet wird, sie besitzen aber kein anaphorisches Element. Deswegen sind sie meiner Ansicht nach keine Anaphern – zumindest nicht im herkömmlichen Sinne.

1.2.1 Anaphorische Subtypen von *danach*

Um die anaphorische Auflösung von *danach* möglichst systematisch zu erforschen, werden im Folgenden unterschiedliche anaphorische Subtypen von *danach* untersucht und hinsichtlich syntaktischer, semantischer und referenzieller Eigenschaften des Antezedenten und der Anapher klassifiziert.

¹⁹ Ein textueller Anker benennt den Referenten der Anapher nicht exakt: Der Referent der Anapher wird aus dem textuellen Anker abgeleitet, muss aber nicht (hundertprozentig) mit ihm übereinstimmen (s. SCHWARZ 2000).

Zunächst stehen **die syntaktischen Eigenschaften des Antezedenten** im Vordergrund.²⁰

In Anlehnung an JACKENDOFF (1983) nehme ich an, dass NPs, VPs, APs, PPs und S referenzielle Ausdrücke sind und daher mögliche Antezedenten für anaphorische Ausdrücke. *Danach* kann sich anaphorisch sowohl auf NPs als auch auf satzwertige Ausdrücke beziehen. Es fungiert also entweder als **NP-Anapher** (d.h. es bezieht sich auf NP-Antezedenten, die aus mindestens einer NP bestehen, s. Beispiel (ex18)) oder es tritt als **S-Anapher** auf (d.h. es bezieht sich auf einen S-Antezedenten, der aus mindestens einer VP oder auch aus mehreren Sätzen besteht, s. Beispiel (ex1)).

(ex18) *Das war kurz vor ihrem Tod. Danach* avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen.

(ex1) *Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums legte an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer nieder. Danach* begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.

Die bisherige Forschung zur Anaphorik hat sich vor allem NP-Anaphern gewidmet (FRAURUD 1992, GROSZ/ JOSHI/ WEINSTEIN 1995, SCHWARZ 2000, POESIO ET AL. 2002). Aber auch S-Anaphern, deren Antezedent satzbasiert und deren Referent somit propositional strukturiert ist, sind seit einiger Zeit Gegenstand linguistischer Untersuchung. Dieser Anapherntyp wird u.a. als *Komplexanapher* (SCHWARZ-FRIESEL/ CONSTEN/ MARX 2004, CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL 2007, CONSTEN/ KNEES 2008, in Vorb.), *abstract object anaphora* (ASHER 1993), *situational anaphora* (BÄUERLE 1988, FRAURUD 1992, DAHL/ HELLMANN 1995) oder als *discourse deixis* (WEBBER 1991, ECKERT/ STRUBE 2001) bezeichnet.²¹ Generell sind Anaphern, die sich auf propositional strukturierte Referenten beziehen, noch wenig erforscht.

In Bezug auf **den ontologischen Typ des Referenten** können ebenfalls verschiedene anaphorische Subtypen von *danach* unterschieden werden:²²

- **Objektanaphern**, deren Referent ein belebtes oder unbelebtes Objekt ist, s. Beispiel (20),²³

²⁰ Eine an syntaktischen Eigenschaften orientierte Analyse ist vor allem im Hinblick auf maschinelle Textanalyseverfahren hilfreich (s. Abschnitt 6.5).

²¹ Auf referenzielle Unterschiede zwischen Pronominaladverbien wie *danach* und Komplexanaphern wie *dies* werde ich in 7.1.1 eingehen.

²² In der Regel sind der Referent des Antezedenten und der Anapher vom gleichen ontologischen Typ. Wie Fälle indirekter Anaphorik zeigen, ist dies aber nicht zwangsläufig so:

Ich war letztes Wochenende auf einer Hochzeit. Die Braut war wunderschön.

Hier ist der Antezedentreferent ein Ereignis (die Hochzeit) und der Anaphernreferent (die Braut) ein belebtes Objekt (vgl. SCHWARZ 2000: 99-104).

²³ Wird *danach* als Objektanapher verwendet, ist der Referent immer ein unbelebtes Objekt (s. die in Abschnitt 1.1 beschriebenen ontologischen Beschränkungen bei Pronominaladverbien). Eine *danach*-spezifische Variante der Objektanaphorik, bei der *danach* im Sinne von *gemäß* verwendet wird, tritt in Zeitungstexten besonders häufig auf. Ich bezeichne sie als Inhaltsanaphorik, weil der Bezugsreferent von *danach* hier im weitesten Sinne ein ‚Ergebnis‘ ist, das in irgendeiner Form (z.B. in einem Dokument, einer Richtlinie, Studie, Statistik etc.)

- **Situationsanaphern**, deren Referent eine Situation ist, s. Beispiel (ex1),
- **Temporalanaphern**, deren Referent eine Zeitentität (ein Zeitintervall oder ein Zeitpunkt) ist, s. Beispiel (ex36)),
- **Lokalanaphern**, deren Referent ein Ort bzw. eine Region ist, s. Beispiel (21).²⁴

(20) *Anna war noch nie in eine Verkehrskontrolle geraten. Sie hatte Angst, dass der Polizist sie wegen **des Lochs im Auspuff** angehalten hatte. Er schien es jedoch nicht bemerkt zu haben, zumindest fragte er nicht **danach**.*

(ex36) *Wurden **1993** in der Metallindustrie noch 167 Millionen Überstunden gefahren, so stieg die Zahl **danach** auf 234 Millionen an.*

(21) ***first english**, **danach** deutsch...* (Dieses Beispiel ist aus einer E-Mail, in der dem englischen Originaltext eine deutsche Übersetzung folgt.)

Im Rahmen dieser Arbeit werden jedoch nur situations- und temporalanaphorische Vorkommen von *danach* eingehender untersucht.

Konzentriert man sich auf **die anaphorische Beziehung** zwischen Antezedent und Anapher, können Typen direkter, indirekter und partieller Anaphorik unterschieden werden. Bei **direkter Anaphorik** verweist die Anapher auf den gleichen Referenten wie ihr Antezedent. In der Forschung wird diese Variante Koreferenz (HOBBS 1979, FRAURUD 1992, KRAHMER/ PIWEK 2000) genannt. Dabei kann der Referent wie in Beispiel (ex1) ein individuiertes, spezifisches Exemplar (ein Token) oder wie in Beispiel (ex39) ein generischer Typ sein.

(ex39) *Der neue Arbeitgeber muß innerhalb von zwei Wochen die Bescheinigung der gewählten Krankenkasse bekommen und **danach** dann den Beschäftigten anmelden.*

In einigen Arbeiten wird Koreferenz als die wesentliche Eigenschaft der Anaphorik angesehen (HOBBS 1979, WIEMER 1997). Koreferenz ist jedoch nur ein mögliches und kein grundlegendes Merkmal der Anaphorik, weil Antezedent und Anapher nicht notwendigerweise auf denselben Referenten verweisen.²⁵ So spezifizieren Antezedent

festgehalten wird. Der Kotextreferent beschreibt den Inhalt des Dokuments/der Richtlinie/der Reform etc.:

*Mittlerweile gibt es **technokratische Reformvorschläge**, die eine drastische Akzentverschiebung anstreben: **Danach** sollen Marine und Luftwaffe das Bild der Bundeswehr weit stärker prägen als heute.* (TiGer-Korpus, 9276-9277)

²⁴ *Danach* als Lokalanapher zu bezeichnen ist problematisch, weil die Region, die es in solchen Fällen spezifiziert, mit einer indirekten Handlung verbunden ist, die ausgeführt werden muss, ehe die von *danach* indirekt spezifizierte Region erreicht ist: In Beispiel (21) ist diese Handlung das Lesen des englischen Textes, im folgenden Beispiel das Erreichen des Hauses.

*Am Ende der Straße steht **ein Haus**. **Danach** gehst du rechts.*

Prototypische Lokalanaphern sind Lokaladverbien wie *hier* und *dort* oder räumliche Pronominaladverbien wie *dahinter* oder *dazwischen*, s. folgendes Beispiel.

*Die einen erkunden die Stadt, ihre Tempel und Märkte, auf denen meist die Frauen ihre frische Ernte und andere Produkte ihrer Arbeit feilbieten: **Gemüse-Allerlei, Fische getrocknet, gegrillt oder ganz frisch und unbehandelt, Schweineohren, Bisamchwänze. Dazwischen** immer wieder Weißbrottürme.* (TiGer-Korpus, 17326-17327)

²⁵ Zur Kritik an einer zu engen Bindung von Koreferenz an Anaphorik und weitere Formen nicht koreferenter Anaphorik s. SCHWARZ (2000:54-56).

und Anapher bei der sogenannten ‚sloppy-identity‘-Anaphorik (auch ‚identity-of-sense‘- oder ‚situation-type‘-anaphora‘ genannt, s. KARTTUNEN 1969, FRAURUD 1992, SCHWARZ 2000) jeweils eigenständige Referententoken, die demselben Objekt- bzw. Situationstypen angehören, s. Beispiel (22) und (23).

- (22) *Der Kuchen_{r1} heute ist längst nicht so gut wie letzte Woche. Da war er_{r2} viel saftiger.* (s. SCHWARZ 2000:56)²⁶
- (23) *Ich war letzte Woche mit Paul Tango tanzen_{e1}. Danach_{e1} haben wir Pommes gegessen. Mit Max habe ich diese Woche danach_{e2} Sushi gegessen.*

Auch im Falle **indirekter Anaphorik** (SCHWARZ 2000) spezifizieren Antezedent und Anapher nicht denselben Referenten, denn eine indirekte Anapher hat statt eines expliziten Antezedenten einen Bezugsausdruck (auch ‚Anker‘ genannt). Der Referent des Ankers und der der indirekten Anapher sind nicht koreferent, stehen aber in einer bestimmten konzeptuell motivierten, aber unterspezifizierten Beziehung zueinander. Wie Beispiel (24) zeigt, sind indirekte Anaphern nicht zwangsläufig schwerer zu interpretieren als direkte Anaphern. Ihr Referent kann in der Regel problemlos aus dem Vortext erschlossen werden. Dabei wird die anaphorische Erreichbarkeit des Referenten durch die Verwendung des definiten Artikels angezeigt. Definite NPs signalisieren die Bekanntheit ihres Referenten, weswegen sie häufig für bereits im Text beschriebene Referenten verwendet werden (zum Verhältnis zwischen Definitheit und Identifizierbarkeit s. CONSTEN 2004). Im Falle indirekter Anaphorik wird der Referent mittels einer definiten NP beschrieben, weil er mit einem zuvor erwähnten Referenten konzeptuell verbunden ist. So ist in Beispiel (24) DER KELLNER wesentlicher Bestandteil DES RESTAURANTS, weswegen er mittels der definiten NP *der Kellner* beschrieben wird, obwohl er vorher nicht explizit im Text erwähnt wurde.²⁷ Er ist also konzeptuell semiaktiviert (SCHWARZ 2000:137) und somit anaphorisch gut erreichbar.

- (24) *Wir besuchten gestern ein Restaurant_{r1}. Der Kellner_{r2} war sehr unhöflich und arrogant.* (s. SCHWARZ 2000:50)²⁸

Auch *danach* kann als indirekte Anapher auftreten, s. Beispiel (ex8)‘.

- (ex8)‘ *„Diese Platte_{r1} war Freddie's letzter Wille, danach_{e1} wird es Queen nicht mehr geben“, versichert Brian May.*²⁹

Hier kann der Situationsreferent von *danach* (DIE VOLLENDUNG oder DIE VERÖFFENTLICHUNG DER PLATTE) ohne Probleme aus dem Objekt denotierenden

²⁶ Die Markierung von Antezedent, Anapher und Referent ist hier anders als im Originalbeispiel.

²⁷ In Kapitälchen gesetzte Ausdrücke beschreiben Referenten, kursiv gesetzte Ausdrücke sind metasprachliche Ausdrücke.

²⁸ Die Markierung von Antezedent, Anapher und Referent ist hier anders als im Original-Beispiel.

²⁹ Beispiel (ex8)‘ ist eine gekürzte Version von Beispiel (ex8).

Antezedenten, *die Platte*, abgeleitet werden, obwohl Antezedent und Anapher nicht koreferent sind.

Bei **partieller Anaphorik** ist der Referent des Antezedenten zwar textuell gegeben, die Anapher greift aber nur einen bestimmten Teil wieder auf (s. Beispiel (25)) oder sie fokussiert einen bestimmten Aspekt des Antezedentreferenten (s. Beispiel (26)). So ist in Beispiel (25) der Antezedentreferent ein negierter Sachverhalt, die Anapher bezieht sich aber nur auf den nicht negierten Sachverhalt.

- (25) *Für die neuen Aktien wurde bisher noch kein Preis festgelegt. ^{neg. Referent} Stattdessen ^{Referent} werden die Firmen diese Entscheidung dem Markt überlassen.*³⁰

Da ein negierter Sachverhalt keinen Endpunkt besitzt, kann die Negationsvariante partieller Anaphorik bei *danach*-Konstruktionen nur auftreten, wenn aus dem negierten Sachverhalt ein Ereignis inferiert werden kann, auf dessen Endpunkt sich *danach* wie in Beispiel (26) bezieht.³¹

- (26) *Anna hat den Wettkampf nicht gewonnen. ^{neg. Referent} Danach ^{Referent} trainierte sie verbissener denn je.*

Hier ist *danach* zeitlich am Ende des Wettkampfs verankert. Thematisch wird jedoch der gesamte Sachverhalt also Annas-Nicht-Gewinnen aufgegriffen, weil es ihr verbissenes Trainieren begründet. Weitere Varianten partieller Anaphorik liegen vor, wenn die zeitliche Modifikation des Antezedentreferenten wie in Beispiel (ex15) für die Interpretation des anaphorischen Bezugs unerheblich ist.

- (ex15) *Zu spät, wie amnesty international fürchtet, weil die Todesurteile binnen der kommenden 24 Stunden vollstreckt werden könnten. Danach, so steht zu vermuten, werden wir uns den Namen Ken Saro-Wiwa endlich gemerkt haben.*

Hier bezieht sich *danach* auf die Realisierung der Bezugssituation. Wann diese genau stattfindet – ob in den nächsten 24 Stunden oder in den nächsten zwei Wochen –, ist in diesem Zusammenhang uninteressant. Es muss lediglich gewährleistet sein, dass die Bezugssituation zeitlich vor der Kontextsituation liegt.

Je nach Klassifikationskriterium können also folgende anaphorische Subtypen von *danach* unterschieden werden, s. Abbildung 1.

³⁰ Das Original ist ein belegtes englisches Beispiel (s. MILTSAKAKI ET AL. 2004:5).

³¹ Zur Temporalität negierter Sachverhalte s. KLEIN (1994:48-58) und HERWEG (1990:215, 221).

Klassifikationskriterium

syntaktische Eigenschaft
des Antezedenten:

ontologischer Typ
des Referenten:

referenzielle Relation zwischen
Antezedent und Anapher:

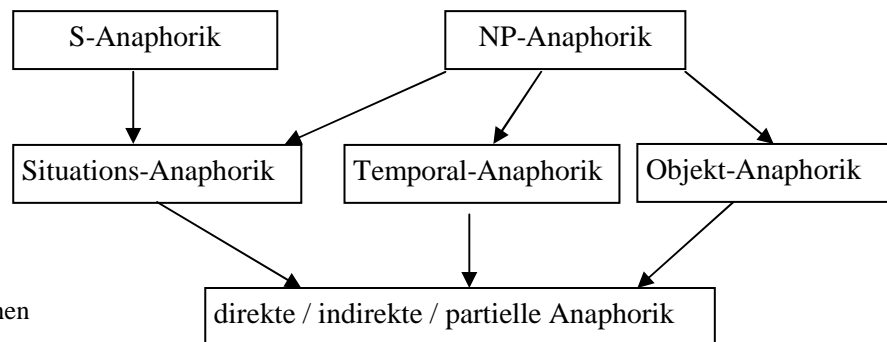


Abbildung 1: Anaphorische Subtypen von *danach*

1.3 *Danach* als Temporalmarker

Da die temporale Bedeutung von *danach* die Bestimmung der Bezugsentität wesentlich beeinflusst, steht sie in diesem Abschnitt im Mittelpunkt. Sie wird primär durch die auf die temporale Präposition *nach* zurückzuführende relationale Komponente *-nach* konstituiert, die die Nachzeitigkeit zweier Entitäten ausdrückt (s. Abbildung 2).³²

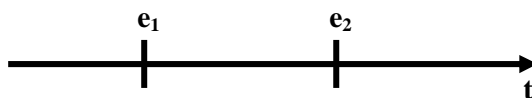


Abbildung 2: Nachzeitigkeit von e_2 in Bezug auf e_1

Dabei müssen die in der Nachzeitigkeitsbeziehung stehenden Entitäten eine zeitliche Dimension haben, damit sie zeitlich lokalisierbar sind (d.h. sie müssen mindestens über eine punktuelle zeitliche Ausdehnung verfügen). Sowohl Situationen im Sinne von BACHs (1986) ‚Eventualities‘ (d.h. Ereignisse, Prozesse oder Zustände) als auch reine Zeitentitäten³³ haben diese Eigenschaft. Sie finden zu einer bestimmten Zeit statt (Situationszeit)³⁴ und/oder haben eine bestimmte Zeitdauer.

³² Wie in 1.2.1 beschrieben wird, kann *danach* auch im Sinne von *gemäß* verwendet werden. Dann steht seine zeitliche Dimension aber nicht im Vordergrund.

³³ Der Terminus *Zeitentität* umfasst zeitlich ausgedehnte Entitäten wie Zeitintervalle und punktuelle Entitäten wie Zeitpunkte. Aber auch konkrete Entitäten haben eine zeitliche Dimension, wie die folgenden Beispiele von KLEIN (1994) belegen:

a) *Bevor der Kuchen nicht gebacken wurde, kannst du ihn nicht essen.*

b) *Der geflüchtete Gefangene nahm einen Bus nach Florida.*

Die in a) beschriebene Entität könnte demnach als eine Entität charakterisiert werden, die zu einem bestimmten Zeitpunkt t die Eigenschaft hat, ein Kuchen zu sein. Die in b) beschriebene Entität hat zwei zeitliche Ausprägungen: die des Flüchtigseins und die des Gefangenseins. Streng genommen können diese beiden Eigenschaften nicht gleichzeitig gelten. *Danach* bezieht sich in der Regel jedoch nicht auf diese implizite Art der Zeitlichkeit. *Danach* kann sich zwar im Falle indirekter Anaphorik auf eine Objekt denotierende NP beziehen, sein

Nachzeitigkeit kann mittels verschiedener lexikalischer Mittel ausgedrückt werden, z.B. durch die temporale Präposition *nach*, die temporale Konjunktion *nachdem* oder das temporale Pronominaladverb *danach*. Semantisch ähneln sich diese drei Lexeme. Sie unterscheiden sich aber darin, welche grammatischen Kategorien (Sätze und/oder NPs) und welche ontologischen Typen (Situationen und/oder Zeitentitäten) sie miteinander verknüpfen. Grammatisch betrachten Sätze Situationen (z.B. *Paul ist gestern nach Berlin gefahren*). NPs denotieren Situationen (z.B. *der tragische Autounfall von Lady Di* oder *der 30-jährige Krieg*) und Zeitentitäten (z.B. *Neujahr 2000* oder *die Weimarer Republik*). Die temporale Präposition *nach* setzt, indem sie grammatisch eine NP mit einem Satz verbindet, semantisch eine Zeitentität oder eine Situation mit einer anderen Situation in Beziehung (s. die Beispiele (27) und (ex18)'). Die temporale Konjunktion *nachdem* stellt, indem sie grammatisch zwei Sätze verknüpft, semantisch einen relationalen Zusammenhang zwischen zwei Situationen her (s. Beispiel (ex11)').

(27) *Nach 1948*^{Bezugsentität} war die innere Einheit selbst bei extremsten Meinungsgegensätzen wie zwischen Ben Gurion und Menachem Begin eine unantastbare Regel.^{Kotextsituation} (TiGer-Korpus, 5611)

(ex18)' *Nach ihrem Tod*^{Bezugsentität} avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen.^{Kotextsituation}

(ex11)' *Nachdem Juppé zuvor den Rücktritt der gesamten Regierung erklärt hatte*^{Bezugsentität} beauftragte ihn Staatspräsident Jacques Chirac gleich mit der Bildung eines neuen Kabinetts.^{Kotextsituation}

Das Pronominaladverb *danach* etabliert, da es seinen Kotextsatz anaphorisch mit einem S- oder NP-Antezedenten verbindet, entweder eine temporale Relation zwischen zwei Situationen (s. die Beispiele (ex18) und (ex11)) oder zwischen einer Situation und einer Zeitentität (s. Beispiel (ex36)). Wenn sich *danach* wie in den Beispielen (ex18) und (ex36) auf einen NP-Referenten (Bezugsentität) bezieht und diesen mit dem Referenten seines Kotextsatzes (Kotextsituation) in Beziehung setzt, hat es funktionale Ähnlichkeit mit der temporalen Präposition *nach*. In Fällen, in denen *danach* einen S-Antezedenten hat (es also die Referenten zweier Sätze in Beziehung setzt), fungiert es wie die temporale Konjunktion *nachdem*.

(ex11) *Zuvor hatte Juppé den Rücktritt der gesamten Regierung erklärt*^{Bezugsentität} Staatspräsident Jacques Chirac beauftragte ihn gleich **danach** mit der Bildung eines neuen Kabinetts.^{Kotextsituation}

Referent ist dann aber ein Ereignis (s. die Diskussion zur indirekten Anaphorik in Abschnitt 1.2.1).

³⁴ *Situationszeit* bezeichnet hier analog zu KLEINS (1994) 'time of situation' die Zeit, in der die Situation stattfindet.

- (ex18) *Das war kurz vor ihrem Tod_{Bezugsentität}. Danach_{Kotextsituation} avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen.*
- (ex36) *Wurden 1993_{Bezugsentität} in der Metallindustrie noch 167 Millionen Überstunden gefahren, so stieg die Zahl danach_{Kotextsituation} auf 234 Millionen an.*

Aufgrund der semantischen Ähnlichkeiten von *danach*, *nachdem* und *nach* basiert die folgende Spezifizierung der temporalen Bedeutung von *danach* im Wesentlichen auf bereits bestehenden Arbeiten zur temporalen Bedeutung von *nach* und *nachdem* (zur Semantik von *nachdem* s. HERWEG 1990; 1991, SINN 1994, HABEL/ KNEES 2004, SCHILDER 2004, BLÜHDORN 2004; zur Semantik von *danach* s. HABEL/ KNEES 2004, SCHILDER 2004). HERWEG (1990) definiert in Bezug auf die Zeitdauer von Ereignissen mehrere topologische Relationen. Die einem Ereignis unmittelbar vorausgehenden und nachfolgenden Zeitabschnitte machen seine Proximalumgebung (PROX) aus. Dabei wird die proximale Zeit vor dem Ereignis *Vorphase* (PREP), die nach dem Ereignis *Nachphase* (PERF) genannt. Vor- und Nachphase stehen in einem konzeptuellen Zusammenhang zum Ereignis.³⁵ Die temporale Bedeutung von *nach* und *nachdem* kann also in Anlehnung an HERWEG (1991) wie folgt charakterisiert werden: Für *nach* gilt, dass der Referent des Kotextsatzes (die Kotextsituation) in der Nachphase (PERF) des NP-Referenten (der Bezugsentität) verortet wird (s. die Beispiele (27) und (ex18)‘, Abbildung 3 und Formel 1). *Nachdem* lokalisiert die im *nachdem*-Satz benannte Kotextsituation in der Nachphase (PERF) der im Hauptsatz benannten Bezugssituation (s. Beispiele (ex11)‘, Abbildung 3 und Formel 1).

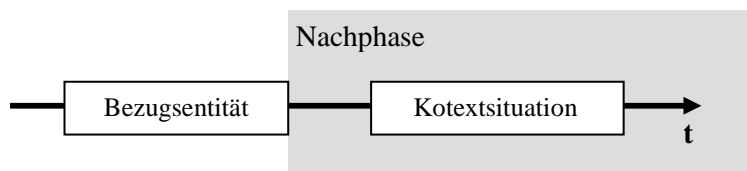


Abbildung 3: Durch *nach* und *nachdem* ausgedrückte Nachzeitigkeit

Streng genommen gilt die Nachzeitigkeitsrelation lediglich zwischen den zeitlichen Dimensionen von Bezugsentität und Kotextsituation ($\tau(\text{Situation oder Zeitentität})$). Formal wird sie daher wie folgt beschrieben:

Formel 1: $\mathbf{PERF}(\text{Bezugsentität}, \tau(\text{Kotextsituation})) =$
 $\tau(\text{Bezugsentität}) < \tau(\text{Kotextsituation}) \ \& \ \mathbf{PROX}(\text{Bezugsentität}, \tau(\text{Kotextsituation}))$

³⁵ Auch MOENS/ STEEDMAN (1988) nehmen in ihrer temporalen Ontologie an, dass Ereignisse sich in bestimmte Phasen zerteilen lassen, in eine Vorbereitungsphase, eine Kulmination und eine Folgephase. So setzt sich z.B. das Besteigen eines Berges aus mehreren Teilereignissen zusammen: Erst nähert man sich dem Gipfel schrittweise (Vorbereitungsphase), dann erreicht man den Gipfel (Kulmination) und danach verweilt man eine Zeitlang am Gipfel und beginnt mit dem Abstieg (Folgephase). Je nach Granularität sind die einzelnen Phasen länger oder kürzer.

Während SCHILDER (2004) annimmt, dass nur Ereignisse aufgrund ihrer inhärenten zeitlichen Abgeschlossenheit (Telizität) als Bezugssituationen von *nachdem* fungieren, gehe ich wie HERWEG (1990), SINN (1994) und HABEL/ KNEES (2004) davon aus, dass auch Prozesse und Zustände legitime Bezugssituationen sind, zumindest wenn sie als abgeschlossen oder beendet interpretiert werden können, s. Beispiel (28).

(28) *Nachdem er geschlafen hatte, war er wieder fit.* (zit. nach SINN 1994:292)

Hier ist die Bezugssituation ein Zustand, der aufgrund des verwendeten Plusquamperfekts als abgeschlossen interpretiert wird. SINN (1994:296) hebt diesbezüglich hervor, dass *nachdem* nur sekundär die zeitliche Verortung der Kotextsituation in der Nachphase ausdrückt, primär aber die Abgeschlossenheit der Bezugssituation fokussiert. Das Gleiche gilt meiner Ansicht nach für *danach*. Deshalb wird dieser Aspekt in der folgenden Charakterisierung explizit hervorgehoben: Ebenso wie *nach* und *nachdem* verortet *danach* seine Kotextsituation in der Nachphase seiner Bezugsentität. Diese ist entweder eine Situation oder eine Zeitentität. Die Nachphase der Bezugsentität wird durch ihren Endpunkt konstituiert. Dieser fungiert in der Regel als temporaler Ankerpunkt für *danach* wird jedoch meist nicht explizit benannt und muss daher von der Bezugsentität abgeleitet werden. Genau genommen besteht die Nachzeitigkeitsrelation also zwischen dem Endpunkt der Bezugsentität und dem Startpunkt der Kotextsituation, s. Abbildung 4.

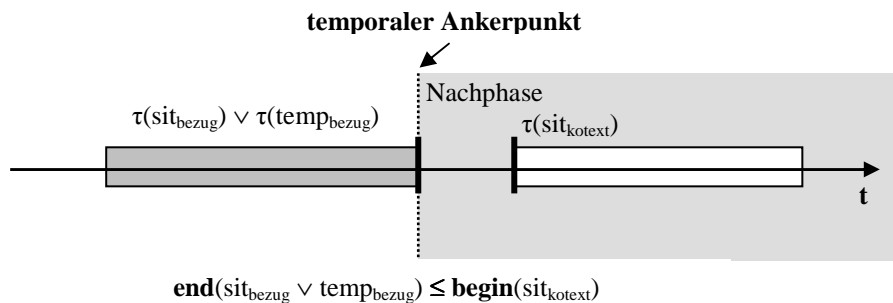


Abbildung 4: Temporale Bedeutung von *danach*

Das in der Literatur verwendete Kleiner-als-Zeichen (s. HERWEG 1990; 1991, SINN 1994, HABEL/ KNEES 2004) habe ich in meiner Variante durch das Kleiner-Gleich-Zeichen ersetzt, weil der Endpunkt der Bezugsentität und der Startpunkt der Kotextsituation zusammenfallen können (z.B. wenn die Kotextsituation einen unmittelbaren Folgezustand der Bezugsentität benennt wie in Beispiel (29): $\text{end}(\text{sit}_{\text{bezug}}) = \text{begin}(\text{sit}_{\text{kotext}})$).³⁶

³⁶ Siehe dazu die Analysen zur temporalen Bedeutung von *dann* (HABEL/ KNEES 2004) und dem französischen *puis* (BRAS/ LE DRAOULEC/ VIEU 2001). Beide drücken ebenfalls die zeitliche Abfolge zweier Situationen aus, wobei zwischen den Situationen zumindest ein minimales zeitliches Intervall liegen muss. Das folgende Beispiel klingt daher merkwürdig:

Paul schaltete das Licht aus. ?Dann war es dunkel.

Man nimmt hier einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Ausschalten des Lichtes und der Dunkelheit an und weiß aufgrund von Weltwissen, dass die Dunkelheit unmittelbar nach

(29) *Paul schaltete das Licht aus. Danach war es dunkel.*

Danach, *nachdem* und *nach* drücken also annähernd die gleiche zeitliche Relation aus, die Nachzeitigkeit von Kotextsituation und Bezugsentität. Sie unterscheiden sich jedoch darin, wie die Bezugsentität sprachlich beschrieben wird (durch einen Satz oder eine NP) und welchen ontologischen Typ sie hat (Situation oder Zeitentität). Darüber hinaus sind bei *nach* und *nachdem* der die Bezugsentität beschreibende sprachliche Ausdruck und der Kotextsatz syntaktisch verknüpft. Bei *danach* dagegen basiert der textuelle Zusammenhang zwischen Antezedent und Kotextsatz auf einer anaphorischen Beziehung.

1.3.1 Varianten der temporalen Verankerung

Im Folgenden werden *danach*-Vorkommen diskutiert, in denen Abweichungen von der als Standardinterpretation postulierten Nachzeitigkeit zwischen dem Startpunkt der Kotextsituation und dem Endpunkt der Bezugsentität vorliegen und das temporale Verhältnis aus Plausibilitätsgründen uminterpretiert werden muss (s. KNEES 2008).

a. Iteration

Die Bestimmung von Kotextsituation und Bezugsentität ist nicht immer ganz einfach, z.B. wenn im Kotextsatz (s. Beispiel (ex7)) oder im Antezedent (s. Beispiel (30)) mehrere Situationen beschrieben werden. In solchen Fällen stellt sich die Frage, welche Situation genau zeitlich verortet wird. Für Konstellationen wie in Beispiel (ex7) schlage ich vor, lediglich das Verhältnis zwischen dem Startpunkt der ersten im Kotextsatz beschriebenen Situation und dem Endpunkt der Bezugsentität zu betrachten, s. Abbildung 5.

(ex7) *Die erste Explosion ereignete sich gegen 9 Uhr Ortszeit in einem Pulver- und Munitionsdepot. Stundenlang kam es danach im Abstand von zehn bis 15 Minuten zu weiteren Detonationen.*

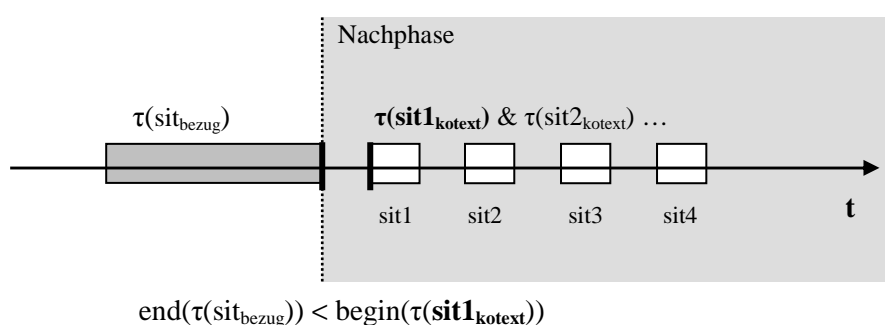


Abbildung 5: Interpretation von *danach* mit mehreren Kotextsituationen

Natürlich gilt die Nachzeitigkeitsrelation nicht nur zwischen der ersten Kotextsituation, sondern auch zwischen allen nachfolgenden Situationen und der Bezugsentität. Meiner

dem Betätigen des Schalters eintreten müsste. Diese Unmittelbarkeit kann mit *nachdem* und *danach* ausgedrückt werden, jedoch nicht mit *dann* und *puis*. Deswegen kann *unmittelbar* auch *danach* und *nachdem* modifizieren, nicht aber *dann*: *unmittelbar nachdem/danach* vs. **unmittelbar dann*.

Ansicht nach legt *danach* jedoch den Fokus auf die zeitlich nächste Situation, ansonsten wäre in Beispiel (ex7) unklar, an welchem Punkt die 10- bis 15-minütige Iteration der Detonationen beginnen würde.

- (30) *Stundenlang kam es im Abstand von zehn bis 15 Minuten zu weiteren Detonationen. **Danach** war das Gebäude nahezu komplett zerstört.*

Im umgekehrten Falle, also in Konstellationen, in denen der Antezedent wie in Beispiel (30) mehrere Situationen (oder Zeitentitäten) beschreibt, legt *danach* meiner Ansicht nach den Fokus auf die zuletzt benannte Situation, auch wenn die Nachzeitigkeitsrelation theoretisch für alle vorher beschriebenen Situationen (oder Zeitentitäten) gilt, die vor der Kotextsituation stattgefunden haben. In Beispiel (30) wird das Gebäude höchst wahrscheinlich durch jede Denotation ein bisschen mehr zerstört. Am kaputtesten ist es jedoch nach der letzten Denotation, die daher die plausibelste Bezugsentität ist. *Danach* beschreibt also in der Regel die Nachzeitigkeit zweier zeitlich unmittelbar aufeinanderfolgender Situationen (oder Zeitentität).³⁷

b. Interne Nachzeitigkeit

Danach verknüpft nicht zwangsläufig zwei verschiedene Entitäten (Situationen oder Zeitentitäten). Es kann auch lediglich die zeitliche Ausdehnung einer einzigen Situation spezifizieren. In solchen Konstellationen sind Bezugs- und Kotextsituation ein und dieselbe Situation. So beschreibt *danach* in Beispiel (ex24) das temporale Verhältnis zwischen dem Start- und Endpunkt der Währungsumstellung und spezifiziert durch die Modifikation *sechs Monate* die zeitliche Ausdehnung der Währungsumstellung. Ohne diese zeitliche Modifikation wäre das Beispiel unlogisch, weil dann die Lesart entstünde, dass die Währungsumstellung unmittelbar nach ihrem Start schon wieder abgeschlossen wäre (s. Beispiel (ex24)'). Darüber hinaus ist die Variante (ex24)' aber auch deswegen unplausibel, weil die explizite Nennung des Startpunktes eines Ereignisses nur dann sinnvoll bzw. informativ ist, wenn das Ereignis nicht punktuell ist.

- (ex24) *Maximal drei Jahre später, also Anfang 2002, beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen. Sechs Monate **danach** soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein.*

- (ex24)' *Maximal drei Jahre später, also Anfang 2002, beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen.***Danach** soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein.*

³⁷ Auf die Unmittelbarkeit zwischen Bezugsentität und Kotextsituation werde ich in den Abschnitten 4.2.5 und 5.2.5 noch genauer eingehen.

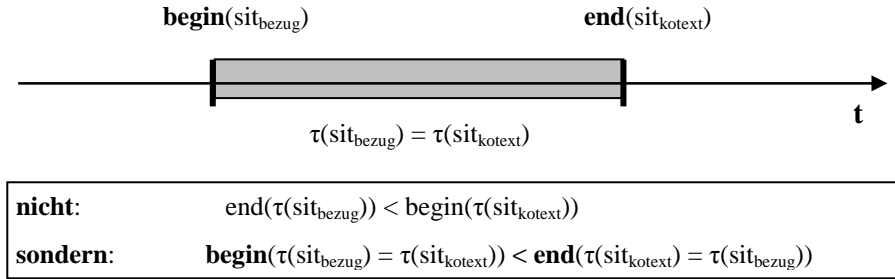


Abbildung 6: Nachzeitigkeit von Start- und Endpunkt eines Ereignisses

c. Teilnachzeitigkeit

In den folgenden Beispielen muss die Nachzeitigkeitsrelation insofern uminterpretiert werden, als lediglich eine Teilnachzeitigkeit zwischen Bezugsentität und Kotextsituation besteht und zwar hinsichtlich ihrer Endpunkte. In solchen Fällen liegt die Kotextsituation nicht vollständig in der Nachphase der Bezugsentität (vgl. HERWEG 1991, SINN 1994, SCHILDER 2004), s. Beispiel (31) und (32).³⁸

- (31) *Es war schrecklich heiß in der Wohnung* $\tau(\text{sit}_1)$. *Maria öffnete die Balkontür* $\tau(\text{sit}_{\text{bezug}})$. **Danach** war es immer noch zu heiß $\tau(\text{sit}_{\text{kotext}} = \text{sit}_1)$.
- (32) *Maria hat einen Brief von Peter erhalten* $\tau(\text{sit}_{\text{bezug}})$. **Danach** war sie glücklich $\tau(\text{sit}_{\text{kotext}} = \text{sit}_1)$. Das war sie aber auch schon vorher $\tau(\text{sit}_1)$.

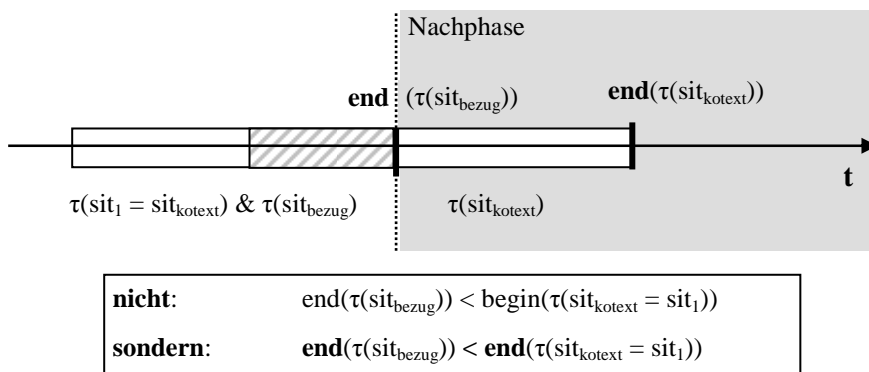


Abbildung 7: Teilnachzeitigkeit – Nachzeitigkeit der Endpunkte

Beispiele dieser Art erzwingen eine Uminterpretation, die durch zusätzliche sprachliche Mittel und aufgrund der Inkohärenz der verknüpften Sätze ausgelöst wird. In Beispiel (31) wird die Uminterpretation durch *immer noch* ausgelöst, vgl. hierzu die inkohärente Variante in (31)‘.

- (31)‘ *Es war schrecklich heiß in der Wohnung.* *Maria öffnete die Balkontür.* **?Danach** war es zu heiß.

³⁸ HERWEG (1991), SINN (1994) und SCHILDER (2004) diskutieren diesen Aspekt an ähnlichen *nachdem*-Beispielen, kommen aber anders als ich zu dem Schluss, dass zumindest für *nachdem* die komplette Nachzeitigkeit der Kotextsituation nur ein pragmatisches, jedoch kein semantischkonzeptuelles Merkmal ist.

In Beispiel (32) lösen die Adverbien *aber auch schon* im letzten Satz die Uminterpretation aus. Die komplette Nachzeitigkeit von Bezugssituation (Brief-Erhalten) und Kotextsituation (Glücklich-Sein) wird also nachträglich verneint, d.h. Maria war schon vor dem Eintreffen des Briefes glücklich. Wie die Beispiele (31) und (32) belegen, ist die komplette Nachzeitigkeit der Kotextsituation streichbar. Sie ist also kein semantisch konzeptuelles, sondern ein pragmatisches Merkmal der temporalen Bedeutung von *danach*.

Auch in Beispiel (33) beschreibt *danach* lediglich eine Teilnachzeitigkeit. Die Kotextsituation (das Fußballspielen) hat bereits vor der Bezugssituation (dem Zurückliegen) begonnen. Implizit will der Textproduzent hier jedoch ausdrücken, dass seine Mannschaft erst nach dem Rückstand begonnen hat, ordentlich Fußball zu spielen.

(33) *Erst lagen wir zurück. Danach haben wir Fußball gespielt.*³⁹

Anders als in den vorigen Beispielen liegt hier aber auch der Endpunkt der Bezugssituation (das Zurückliegen) nicht zwangsläufig vor dem Endpunkt der Kotextsituation (dem Fußballspielen), weil offen ist, ob der Rückstand bis zum Ende des Spiels aufgeholt wird. *Danach* beschreibt aber dennoch eine Nachzeitigkeitsrelation und zwar die zwischen dem impliziten, die Bezugssituation initiiierenden Ereignis (das Fallen des den Rückstand auslösenden Tores) und dem Endpunkt der Kotextsituation.

Zur Temporalität nicht temporaler *danach*-Vorkommen

Danach wird gerade in Zeitungstexten häufig nicht als temporaler Konnektor verwendet. Es dient dann dazu, den Inhalt eines öffentlich ausgehandelten ‚Ergebnisses‘ (z.B. eines offiziellen Dokuments, einer Vereinbarung oder Richtlinie) genauer zu spezifizieren (s. Fußnote 23 in 1.2.1). So bezieht es sich in Beispiel (34) auf einen bestimmten Aspekt aus der Eurostat-Statistik, in Beispiel (35) auf einen bestimmten Punkt aus den Waffenstillstandsvereinbarungen zum Ende des Golfkrieges. Es etabliert aber keine rein temporale Beziehung zwischen der Bezugsentität und dem Referenten seines Kotextsatzes.

(34) *Das geht aus einer Statistik hervor, die das Statistische Amt der EU, Eurostat, am Montag vorgelegt hat. Danach wurden im Vierjahreszeitraum 1990-93 in den 15 EU-Ländern insgesamt eine Million Menschen in ihren bisherigen Gastländern eingebürgert, wobei Marokkaner, Türken und Ex-Jugoslawen die größten Gruppen bildeten.* (TiGer-Korpus, 8132-8133)

(35) *In der Erklärung des Sicherheitsrats heißt es, Bagdads Verhalten sei ein Bruch der Waffenstillstandsvereinbarungen zum Ende des Golf-Krieges. Danach muß Irak mit der UN kooperieren und sämtliche militärische Einrichtungen Inspektionen zugänglich machen.*

³⁹ HERWEG (1990:218) diskutiert dieses Beispiel als *nachdem*-Beispiel. Die hier beschriebene Uminterpretation gilt für *nachdem* ebenso.

Dennoch kommt auch bei diesen nicht temporalen *danach*-Vorkommen ein Rest seiner temporalen Bedeutung zum Tragen und zwar, dass die Bezugsentität zeitlich abgeschlossen sein muss, bevor das im Kotextsatz spezifizierte Ergebnis gültig ist bzw. in Kraft tritt. Konkret heißt das, dass die Ergebnisse der Statistik erst diskutiert und präsentiert werden können, wenn diese abgeschlossen ist und für die Waffenstillstandsvereinbarungen gilt, dass die Detailabkommen erst in Kraft treten, wenn die gesamten Verhandlungen abgeschlossen sind.

Als Ergebnis dieses Abschnitts kann also festgehalten werden, dass *danach* in der Regel zwei zeitlich unmittelbar aufeinanderfolgende Situationen (oder Zeitentitäten) verknüpft, dass es auch lediglich das temporale Verhältnis innerhalb einer einzigen Situation beschreiben kann und dass die komplette Nachzeitigkeit der Kotextsituation in Bezug auf die Bezugsentität nur ein pragmatisches Merkmal der temporalen Bedeutung von *danach* ist. Die Standardnachzeitigkeitsrelation wird also in bestimmten Kontexten uminterpretiert. Darüber hinaus wurde gezeigt, dass ein nicht temporal verwendetes *danach* neben dem inhaltlichen auch einen sekundär zeitlichen Zusammenhang zwischen der Bezugsentität und der Kotextsituation schafft.

1.4 *Danach* als Diskursmarker

Im Folgenden wird gezeigt, dass *danach* als Diskursmarker fungiert (d.h. als sprachliches Mittel, das explizit eine bestimmte Diskursrelation markiert, s. KNOTT 1996, STEDE/WANNER/ HOVY 1998) und somit zur Kohärenz eines Textes beiträgt. Mit der Frage, wann ein Text kohärent ist bzw. wodurch genau relationale Zusammenhänge zwischen Teilen eines Textes konstituiert werden, beschäftigt sich seit einiger Zeit die moderne Textlinguistik (u.a. BUBLITZ 1999, SPOOREN 1999, GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997, SCHWARZ-FRIESEL 2007b). In Anlehnung an SCHWARZ (2001:15) verstehe ich unter Kohärenz einen semantischen oder konzeptuellen Zusammenhang zwischen Teilen eines Textes, der sowohl von der Oberflächenstruktur des Textes als auch von der mentalen Aktivität des Textrezipienten abhängt. Bei der Etablierung von Kohärenz spielen zum einen kohäsive Mittel, also grammatische Verknüpfungshinweise wie Konnektoren und bestimmte Adverbiale eine Rolle. Zum anderen basiert Kohärenz auf kognitiven Relationen, die zwischen den verschiedenen im Text beschriebenen Entitäten bestehen und die mittels Aktivierung konzeptuellen Wissens erkannt und etabliert werden. Bedauerlicherweise wird in den meisten Ansätzen nicht explizit zwischen sprachlicher und kognitiver Ebene unterschieden. So konzentrieren sich kognitiv motivierte Ansätze (z.B. HOBBS 1979, SANDERS/ SPOOREN/ NOORDMAN 1992, KNOTT 1996) auf die Beschreibung konzeptueller Zusammenhänge und vernachlässigen die Textoberfläche. Formal semantische Ansätze (z.B. die von ASHER/ LASCARIDES 2003 entwickelte

Segmented Discourse Relation Theory (SDRT)) dagegen orientieren sich an der Textoberfläche und versuchen, syntaktische Strukturen eins-zu-eins auf semantische Strukturen abzubilden, wobei konzeptuelle Aspekte weitestgehend unberücksichtigt bleiben. Auch die Terminologie ist eher uneinheitlich, so werden relationale Zusammenhänge zwischen Textteilen in kognitiven Ansätzen als Kohärenzrelationen (u.a. SANDERS/ SPOOREN/ NOORDMAN 1992, KNOTT 1996), in formal semantischen als Diskursrelationen (FORBES 2003, ASHER/ LASCARIDES 2003) oder rhetorische Relationen (MANN/ THOMPSON 1986, 1988)⁴⁰ bezeichnet.

Ich plädiere dafür, sprachliche und konzeptuelle Aspekte bei der Interpretation textueller Zusammenhänge auseinander zuhalten. Das ist insofern schwierig, als Relationen zwischen einzelnen Textteilen (im Folgenden *Diskursrelationen* genannt) auf semantischen und konzeptuellen Zusammenhängen zwischen den Referenten dieser Textteile (im Folgenden *konzeptuelle Relationen* genannt) basieren. Meiner Ansicht nach sind Diskursrelationen Relationen der Textoberfläche, die zwar auf semantische und konzeptuelle Zusammenhänge zwischen den im Text beschriebenen Sachverhalten zurückzuführen sind, aber auch die propositionale Struktur eines Textes abbilden. Sie gelten daher nur zwischen Sätzen, denn nur diese beschreiben textuelle Propositionen. Konzeptuelle Verknüpfungen zwischen im Text spezifizierten Entitäten (Sachverhalten und Referenten) werden meiner Meinung nach am bestens mittels *konzeptueller Relationen* wie IS-A, REASON oder AFTER im Sinne der *world knowledge structures* von GRAESSER/ WIEMER-HASTINGS/ WIEMER-HASTINGS (2001) repräsentiert.⁴¹ Nicht alle konzeptuellen Relationen werden explizit im Text benannt, sondern erst beim Textverstehen erschlossen (s. SPOOREN 1997, GRAESSER/ WIEMER-HASTINGS/ WIEMER-HASTINGS 2001). Deswegen sind Texte häufig unterspezifiziert (s. SCHWARZ-FRIESEL 2006; 2007b).

In Anlehnung an die oben postulierte Definition von Kohärenz fungiert *danach* im doppelten Sinne als kohärenzbildendes Mittel. Auf der konzeptuellen Ebene verknüpft es zwei Referenten (entweder zwei Situationen oder eine Situation und eine Zeitentität) miteinander, indem es eine Nachzeitigkeitsrelation zwischen ihnen etabliert. Auf der textuellen Ebene verknüpft es zwei Textteile miteinander und zwar die sprachlichen Ausdrücke, die die konzeptuell verknüpften Referenten beschreiben. Die Verknüpfung der beiden Referenten basiert zum Einen auf der anaphorischen Beziehung zwischen den sie beschreibenden Ausdrücken, zum Anderen auf der zwischen ihnen etablierten

⁴⁰ MANN/ THOMPSON (1986; 1988) verwenden den Terminus *rhetorische Relationen*, weil sie die Argumentationsstruktur des Diskurses abbilden wollen.

⁴¹ Der Abbildung diskursrelationaler und konzeptueller Zusammenhänge im Rahmen der kognitiv motivierten Theorie der *Textweltmodelle* von SCHWARZ (2000) widme ich mich in 7.1.2.

temporalen Relation. Somit trägt sowohl das anaphorische Element als auch das relationale Element von *danach* zur Kohärenz eines Textes bei.

1.4.1 Diskursrelationale Funktionen von *danach*

Im Folgenden wird gezeigt, inwiefern *danach* als Kohäsionsmittel fungiert (d.h. als sprachliches Mittel der Textoberfläche). So markiert es neben anderen *SDRT*-Diskursrelationen primär die sogenannte *Narration*-Relation und trägt somit explizit zur Etablierung einer kohärenten Zeitstruktur bei.⁴²

Die in Abschnitt 1.3 vorgestellte temporale Bedeutung von *danach* (die Nachzeitigkeitsrelation) stimmt mit der von ASHER/ LASCARIDES (2003:462) und BRAS/ LE DRAOULEC/ VIEU (2001) vorgeschlagene Charakterisierung der zeitlichen Konstellation der *SDRT*-Relation *Narration* überein, der zufolge die Situation, die im ersten Diskurssegment beschrieben wird (die Bezugssituation), beendet sein muss, bevor die Situation aus dem zweiten Diskurssegment (die Kotextsituation) beginnt. Die *SDRT*-Relation *Narration* drückt die zeitliche Abfolge zweier im Text spezifizierter Situationen aus. Ähnlich wie bei der *Continuation*-Relation (s. ASHER/ LASCARIDES 2003:461) besteht zwischen den zeitlich verknüpften Situationen auch ein thematischer Zusammenhang (*topic constraint*). Anders als bei der *Continuation*-Relation überlappen bei der *Narration*-Relation die in den Situationen involvierten Referenten räumlich und zeitlich in der Nachphase der Bezugssituation und in der Vorphase der Kotextsituation (*spatio temporal consequences*), d.h. sie spezifiziert explizit die zeitliche und räumliche Abfolge zweier unterschiedlicher Situationen, s. Beispiel (ex1). Dies ist bei der *Continuation*-Relation nicht gegeben, s. Beispiel (36).

(ex1) *Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums legte an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer nieder. Danach begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.*

(36) *Der Lehrer bat die Schüler nach der Katze zu suchen. John sah unter dem Tisch nach. Mary suchte im Garten und Max nahm sich den Schrank vor.*⁴³

In Beispiel (ex1) hängen die Kranzniederlegung (Bezugssituation) und der Gang-nach-Dachau (Kotextsituation) thematisch zusammen, weil sie beide im Rahmen einer Gedenkveranstaltung stattfinden. Dabei ist die erste Aktion (Kranzniederlegung) zeitlich abgeschlossen, bevor die zweite Aktion (Gang-nach-Dachau) beginnt. Die in der ersten Aktion involvierten Referenten müssen jedoch nicht zwangsläufig alle auch an der zweiten Aktion beteiligt sein. In Beispiel (36) stehen der erste und die nachfolgenden

⁴² Kohäsionsmittel sind sprachliche Mittel, die einen Oberflächenzusammenhang zwischen Teilen des Textes etablieren, z.B. Konnexion (Verknüpfung) oder Rekurrenz (Wiederaufnahme). Sprachliche Mittel, die explizit eine bestimmte Diskursrelation markieren, werden auch Diskursmarker genannt (s. KNOTT 1996, STEDE/ WANNER/ HOVY 1998).

⁴³ Dies ist eine übersetzte Variante des Originalbeispiels aus ASHER/ LASCARIDES (2003:461).

Sätze auch in einer *Narration*-Relation zueinander. Zwischen dem zweiten und dritten Satz besteht jedoch lediglich eine *Continuation*-Relation, da die einzelnen Aktionen annähernd gleichzeitig, zumindest nicht nacheinander stattfinden. Da *danach* immer die zeitliche Abgeschlossenheit seiner Bezugsentität fordert, markiert es sprachlich also immer die *SDRT*-Relation *Narration* und nicht *Continuation*.

Wie schon SPOOREN (1997) und SANDERS/ NOORDMAN (2000) anführen, sind viele Konnektoren wie *und* oder *nachdem* unterspezifiziert, d.h. sie beschreiben je nach Kontext unterschiedliche Diskursrelationen. Das gilt auch für *danach*, das neben der *Narration*-Relation weitere *SDRT*-Diskursrelationen (*Result*, *Consequence*, *Contrast* und *Parallel*) markiert. In Beispiel (ex3) markiert es eine *Result*-Relation, bei der per definitionem eine Ursache mit ihrer Wirkung verknüpft wird (s. ASHER/ LASCARIDES 2003:462).

(ex3) *Die 1960 gegründete ICN machte erstmals 1970 von sich reden, als an der Börse die Aktien in Erwartung der Zulassung eines Mittels gegen die Parkinsonsche Krankheit anstiegen. ICN übernahm **danach** mehrere Firmen auf dem Weg des Aktientauschs, ehe Nachrichten über die Nebenwirkungen der Droge gemeldet wurden und der ICN-Kurs wieder absackte.*

Hier ist die Bezugssituation (der Aktienanstieg) ein möglicher Grund für die Kotextsituation (die Firmenübernahme). Die Situationen sind also mittelbar kausal verknüpft.

Danach kann aber auch eine *Consequence*-Relation markieren (s. ASHER/ LASCARIDES 2003:460). In Beispiel (ex26) ist die Bezugssituation (Verlust-des-Eigenkapitals-Melden) Voraussetzung für die Kotextsituation (Vergleichsantrag-Stellen).

(ex26) *Das Hamburger Abendblatt hatte berichtet, das Geldhaus werde kommende Woche voraussichtlich den Verlust des gesamten Eigenkapitals über 160 Millionen Mark melden. **Danach** könnte Vergleichsantrag gestellt werden.*

In Beispiel (ex10) liegt eine rein zeitliche *Contrast*-Relation vor (s. ASHER/ LASCARIDES 2003:465).

(ex10) *Beim nächsten Schritt, so scheint es, wollen die Schweriner Sozialdemokraten vorne dran sein. Ob sie diesen Schritt vor der nächsten Landtagswahl in drei Jahren tun oder **danach**, ob sie einen SPD-Ministerpräsidenten von den Postsozialisten tolerieren lassen oder zum Chef einer ersten SPD/PDS-Koalition machen wollen, steht noch in den Sternen.*

Da *danach* hier Teil einer *oder*-Koordination ist, ist der Kotextsatz elliptisch und die Kotextsituation (diesen-Schritt-Tun) muss aus dem ersten Konjunkt erschlossen werden.⁴⁴

⁴⁴ Der Begriff Kotextsituation trifft für das erste Konjunkt nicht zu, weil hier kein anaphorischer Bezug, sondern eine syntaktische Verknüpfung vorliegt. Dennoch wird in beiden Konjunkten dieselbe Situation beschrieben. Ist *danach* das zweite Konjunkt einer *oder*-Koordination, folgt die Kotextsituation nur auf die Bezugssituation, wenn das *danach*-Konjunkt wahr ist.

Zeitlich wird sie doppelt spezifiziert: Im ersten Konjunkt syntaktisch durch die *vor*-PP und im zweiten Konjunkt anaphorisch durch *danach*. Der genaue Zeitpunkt der potenziellen Kotextsituation wird jedoch nicht festgelegt, vielmehr wird kontrastiert, dass die Kotextsituation **vor** oder **nach** der Landtagswahl (der Bezugsentität) stattfindet. Höchstwahrscheinlich ist nur eines der Konjunkte wahr.⁴⁵ Ist das *danach*-Konjunkt wahr, findet die Kotextsituation nach der Bezugsentität statt. Ist das *vor*-Konjunkt wahr, liegt die Kotextsituation vor der Bezugsentität.

(ex45) *Während die Ehrung in der DDR in den Händen der ostdeutschen Akademie der Künste lag, übernahmen **danach** die Erben selbst die Verantwortung.*

In Beispiel (ex45) werden zwei Situationen vom gleichen Situationstyp kontrastiert. Der Kontrast wird hier auch durch die Konjunktion *während* markiert. Als Kontrastelemente fungieren die zeitliche Ausdehnung sowie die Akteure der involvierten Situationen. Die Bezugsentität von *danach*, also die DDR, bildet dabei den Ausgangspunkt für den hier vorliegenden Kontrast, der darin besteht, dass **während** und **nach** der Existenz der DDR unterschiedliche Akteure für die Künstlerehrungen zuständig waren. Die Beispiele (ex10) und (ex45) belegen, dass *danach* bei der Etablierung einer *Contrast*-Relation den Ausgangspunkt für den Kontrast markiert. Der etablierte Kontrast besteht dabei jedoch nicht zwischen der Bezugsentität und der Kotextsituation. Vielmehr ist die Bezugsentität in solchen Konstellationen das zeitliche Kontrastelement, durch das sich die kontrastierten Situationen unterscheiden.

In Beispiel (ex7) liegt ein reiner Parallelismus zwischen Bezugs- und Kotextsituation vor (s. ASHER/ LASCARIDES 2003:465). So beschreiben sowohl Antezedent als auch Kotextsatz Explosionen bzw. Detonationen, also Ereignisse vom gleichen Situationstyp. Anders als bei den Kontrastbeispielen wird hier jedoch kein Kontrast ausgedrückt, sondern die Dauer der einzelnen Ereignisse betont. Genauer: Es wird hervorgehoben, dass ein bestimmter Ereignistyp über mehrere Stunden hinweg stattgefunden hat.

(ex7) *Die erste Explosion ereignete sich gegen 9 Uhr Ortszeit in einem Pulver- und Munitionsdepot. Stundenlang kam es **danach** im Abstand von zehn bis 15 Minuten zu weiteren Detonationen.*

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob in den Beispielen (ex45) und (ex7) wirklich mehrere unterschiedliche individuierte Situationstoken kontrastiert bzw. verglichen werden oder ob wie in Beispiel (ex10) nicht eher eine bestimmte

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob Diskursrelationen nur zwischen satzwertigen Ausdrücken oder wie hier auch zwischen NPs etabliert werden können. Eine ausführliche Diskussion hierzu folgt in 7.1.2.

⁴⁵ Anders als das logische ‚oder‘, bei dem auch beide Konjunkte wahr sein können, wird das natürlichsprachliche *oder* in der Regel exklusiv verstanden, d.h., dass nur eines der Konjunkte wahr ist. In Beispiel (ex10) könnten die Schweriner Sozialdemokraten den Schritt theoretisch vor und nach der Landtagswahl tun.

Situationskonstellation zu unterschiedlichen Zeitpunkten betrachtet wird. Um diese Frage beantworten zu können, müsste man klären, ob Situationen (also abstrakte Objekte) ähnlich wie Menschen oder Bäume (also konkrete Objekte) als kontinuierliche, individualisierte, konkrete Entitäten konzeptualisiert werden können. Mit dieser Frage werde ich mich im 3. Kapitel beschäftigen.

Zu guter Letzt soll noch darauf hingewiesen werden, dass *danach* zwar hinsichtlich seiner diskursrelationalen Funktion unterspezifiziert ist, weil es mehrere *SDRT*-Diskursrelationen gleichzeitig markiert, dass es aber unabhängig davon, welche Diskursrelation es in einem konkreten Kontext ausdrückt (*Result*, *Consequence*, *Contrast* oder *Parallel*), immer auch die zeitliche Abfolge der Bezugssituation hinsichtlich der Kotextsituation beschreibt. Implizit verknüpft *danach* also immer die Bezugs- und die Kotextsituation durch eine *Narration*-Relation. Es fungiert also immer als Diskursmarker für die Diskursrelation *Narration* und ist somit ein kohärenzstiftendes sprachliches Mittel, dessen wichtigste textuelle Funktion die Etablierung einer kohärenten Zeitstruktur ist.

1.4.2 Vergleich mit *nachdem* und *nach*

Um die sprachspezifischen Besonderheiten von *danach* zu erfassen, wird in diesem Abschnitt untersucht, in welchen Kontexten eine *danach*-Konstruktion durch eine *nachdem*- oder *nach*-Variante ersetzt werden kann. Schon in Abschnitt 1.3 habe ich auf funktionale Ähnlichkeiten zwischen dem Pronominaladverb *danach*, der Konjunktion *nachdem* und der Präposition *nach* hingewiesen (vgl. auch KNEES 2008). In der Regel geht die Umformung einer *danach*- in eine *nach*-Konstruktion mit einem gewissen Informationsverlust einher, vor allem, wenn der Antezedent wie in Beispiel (ex1) ein satzbasierter Ausdruck ist. Während die *nach*-Variante stilistisch nur akzeptabel scheint, wenn die Bezugssituation weniger modifiziert ist als im Originalbeispiel (s. die Varianten (ex1)' und (ex1)'), funktioniert die Umformung in eine *nachdem*-Konstruktion ohne Informationsverlust (s. Variante (ex1)'''). Eine durch eine NP beschriebene Situation kann nicht so ausschweifend modifiziert werden wie eine durch einen Satz spezifizierte Situation.

(ex1) Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums legte an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer nieder. **Danach** begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.

(ex1)' **?Nach** der Kranzniederlegung an der Gedenktafel für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer durch eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.

(ex1)'' ***Nach** der Kranzniederlegung für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.*

(ex1)''' ***Nachdem** eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer niedergelegt hatte, begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.*

a. Kontrast-Relation

Ein weiteres spezifisches Merkmal von *danach* wird durch Beispiel (ex18) deutlich, nämlich seine Funktion als Kontrastmarker (s. 1.4.1). Die *nach*-Variante (ex18)' funktioniert zwar oberflächlich (***Nach** ihrem Tod avancierte...*), aber der hier durch *danach* ausgedrückte Kontrast von Sisis Verhältnis zur Schweiz **vor** und **nach** ihrem Tod geht bei der *nach*-Variante verloren.

(ex18) *Sisi hatte ihr Ende irgendwie im Gefühl. „Schweizer, Ihr Gebirg ist herrlich! Ihre Uhren gehen gut; Doch für uns ist höchst gefährlich / Ihre Königsmörderbrut,“ reimte die talentierte und manchmal höchst humorige Poetin. Das war kurz vor ihrem Tod. **Danach** avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen.*

Während Sisi vor ihrem Tod ihr Verhältnis zur Schweiz selbst bestimmte und es, wie die Gedichtzeilen belegen, durchaus ironisch betrachtete, wird dieses Verhältnis nach ihrem Tod von der Schweiz bestimmt und aus touristischen Gründen vermarktet. Sisis Tod markiert also einen Bruch im Verhältnis zwischen der Schweiz und Sisi und genau dieser Bruch und der dadurch entstehende Kontrast (bzw. die Veränderung) wird in der *danach*-Version fokussiert.

Auch im folgenden Beispiel (ex45) fokussiert *danach* den Wendepunkt, an dem eine Veränderung einer zuvor geltenden Konstellation eingetreten ist. Es bezieht sich hier auf das Ende der DDR.

(ex45) *Während die Ehrung in der DDR in den Händen der ostdeutschen Akademie der Künste lag, übernahmen **danach** die Erben selbst die Verantwortung.*

Hier wird also ein Kontrast zwischen dem Zustand, der **vor** dem Wendepunkt gegolten hat (nämlich, dass in der DDR die ostdeutsche Akademie der Künste für die Ehrung der Künstler zuständig war) und dem, der **nach** dem Wendepunkt begonnen hat (nämlich, dass nach dem Ende der DDR die Erben selbst die Verantwortung übernommen haben) etabliert. Zwar wird der Kontrast hier auch durch die temporale Konjunktion *während*, die neben ihrer temporalen auch eine kontrastive Bedeutung haben kann, ausgedrückt, aber ohne *danach* würde der Kontrast nicht funktionieren, weil es das kontrastive Element *-nach* enthält, das mit der PP *in der DDR* kontrastiert wird, so dass der Kontrast zwischen der Zeitdauer der DDR und der Zeit **nach** der DDR aufgebaut wird.

b. Temporalität und Kausalität

Wie bereits in 1.4.1 beschrieben, ist die relationale Komponente von *danach* in manchen Beispielen unterspezifiziert. So kann es neben der zeitlichen auch eine kausale Beziehung zwischen zwei Situationen beschreiben (s. Beispiel (ex3) oben). Dennoch ist der zeitliche Zusammenhang anders als bei *nachdem* nicht tilgbar, wie die folgenden Beispiele zeigen (s. Beispiel (37) und die Variante (37)').

- (37) ?*Nachdem* wir ja in der Vor-Vor-Vor-Saison unterwegs waren, hatten wir uns nie Gedanken darum gemacht, ob wir überhaupt eines [ein Hotel] kriegen würden.⁴⁶
- (37)' Wir waren ja in der Vor-Vor-Vor-Saison unterwegs. **Danach* hatten wir uns nie Gedanken darum gemacht, ob wir überhaupt eines kriegen würden.

In Beispiel (37) steht die Nachzeitigkeit zwischen Kotext- und Bezugssituation nicht nur nicht im Vordergrund, sie wird sogar verletzt. Denn die explizite Bezugssituation (In-der-Vor-Vor-Vor-Saison-unterwegs-Sein) liegt zeitlich nicht vor der Kotextsituation (Sich-Gedanken-Machen). *Nachdem* drückt hier also keine rein zeitliche, sondern eine kausale Beziehung aus. Das Beispiel funktioniert jedoch nur, weil man eine andere implizite Bezugssituation hinzu inferiert, die vor dem Sich-Gedanken-Machen liegt, nämlich die des Wissens um des Umstands, dass man in der Vor-Vor-Vor-Saison unterwegs sein wird. D.h. es besteht doch eine Nachzeitigkeit der Kotextsituation, jedoch nicht in Bezug auf die explizite, sondern in Bezug auf die implizite Bezugssituation. Diese Inferenz ist im Falle von *danach* nicht möglich. Es kann zwar, wenn es die *SDRT*-Relationen *Result* und *Consequence* markiert, auch eine temporalkausale Bedeutung haben, aber sein temporaler Charakter steht im Vergleich zu *nachdem* stärker im Vordergrund. Er ist nicht tilgbar, wie die Inkohärenz der Variante (37)' zeigt. Ein weiterer Grund dafür, dass die *danach*-Variante nicht funktioniert, ist, dass die textuelle und konzeptuelle Unmittelbarkeit zwischen inferierter Bezugs- und Kotextsituation nicht gegeben ist, da zwischen der inferierten Bezugssituation und der Kotextsituation eine weitere Situation (und zwar die explizite Bezugssituation) benannt wird, die jedoch zeitlich nicht als vor der inferierten Bezugssituation liegend interpretiert werden kann.⁴⁷

c. Referenzielle Unterspezifikation

Dass eine *danach*-Konstruktion häufig nicht in eine *nach*- oder *nachdem*-Variante umformuliert werden kann, liegt an der durch den anaphorischen Charakter bedingten referenziellen Unterspezifikation von *danach*. In Beispiel (ex2) ist eine Umformung in

⁴⁶ Dieses grenzwertige Beispiel steht im Original bei BLÜHDORN (2004:196). Er unterscheidet hier drei semantische Varianten von *nachdem*: 1) Situierendes, bei dem die Bezugssituation zeitlich vor der Kotextsituation liegt, 2) Konditionales, bei dem die Bezugssituation eine Bedingung für die Kotextsituation darstellt und 3) Kausales, bei dem die Bezugssituation eine Ursache der Kotextsituation ist.

⁴⁷ Die Beschränkung hinsichtlich der unmittelbaren textuellen und konzeptuellen Abfolge wird in 4.4.1 noch genauer erläutert werden.

eine *nachdem*- oder *nach*-Variante nur unter bestimmten Umständen möglich. Die meisten Varianten sind jedoch nicht adäquat. Das liegt daran, dass bei diesem Beispiel nicht ganz klar ist, auf welchen Referenten (A-C) sich *danach* bezieht, doch selbst wenn man sich für einen bestimmten Referenten entscheidet, ist eine Umformung nicht immer möglich.

- (ex2) [In den 80er Jahren trieben Gerüchte, dass die FDA Virazole als Mittel gegen Aids zulassen werden, die Aktienkurse von ICN und ihren beiden Tochtergesellschaften scharf in die Höhe. [Panic nahm die Gelegenheit wahr, um eigene Aktien im Wert von 13 Millionen Dollar abzugeben.]_A [Dies brachte ihm zahlreiche Aktionärsklagen ein, die zum Teil heute noch anhängig sind.]_B]_C **Kurz danach** setzte die FDA das Unternehmen unter Druck, das im Zusammenhang mit der ursprünglich begrenzten Genehmigung verbreitete Werbematerial für Virazole zurückzurufen. Nachdem ICN im Januar 1987 Forschungsergebnisse über die Wirksamkeit des Mittels bei HIV-infizierten Patienten vorlegte, leitete die SEC ihre eigenen Ermittlungen ein.⁴⁸

Wählt man z.B. als Bezugssituation Referent_A, funktioniert die *nachdem*-Variante nur, wenn die zwischen Bezugs- und Kontextsituation benannte Situation (Referent_B) syntaktisch nicht integriert, sondern nachgeschoben wird, s. Variante (ex2)‘.

- (ex2)‘ In den 80er Jahren trieben Gerüchte, dass die FDA Virazole als Mittel gegen Aids zulassen werden, die Aktienkurse von ICN und ihren beiden Tochtergesellschaften scharf in die Höhe. **Nachdem** [Panic die Gelegenheit wahrgenommen hatte, eigene Aktien im Wert von 13 Millionen Dollar abzugeben,]_A setzte die FDA das Unternehmen unter Druck, das im Zusammenhang mit der ursprünglich begrenzten Genehmigung verbreitete Werbematerial für Virazole zurückzurufen. [Der Aktienverkauf brachte ihm zahlreiche Aktionärsklagen ein, die zum Teil heute noch anhängig sind.]_B Nachdem ICN im Januar 1987 Forschungsergebnisse über die Wirksamkeit des Mittels bei HIV-infizierten Patienten vorlegte, leitete die SEC ihre eigenen Ermittlungen ein.

Stilistisch wirkt der Text so weniger zusammenhängend als im Originalbeispiel. Eine *nach*-Variante ist möglich, wenn Referent_A als *Panics Aktienverkauf* zusammengefasst wird. Die Information über den Wert der Aktien könnte in einem Relativsatz stehen, z.B. *Nach Panics Aktienverkauf, bei dem er seine Aktien im Wert von 13 Millionen Dollar abgab, setzte...* Diese Variante klingt jedoch wertneutraler als das Original.

Wählt man hingegen Referent_B als Bezugssituation, ist eine *nachdem*-Umformung akzeptabel, wenngleich der Relativsatz zu den Aktionärsklagen etwas sperrig wirkt (s. Variante (ex2)‘‘). Eine *nach*-Variante ist nicht möglich, weil Referent_B schlecht nominalisierbar ist. Die Variante *Nach den Aktionärsklagen setzte...* scheint mir zu stark verkürzt, weil nicht mehr ausgedrückt wird, dass Panics Aktienverkauf die Klagen provoziert hat.

- (ex2)‘‘ [Panic nahm die Gelegenheit wahr, um eigene Aktien im Wert von 13 Millionen Dollar abzugeben.]_A **Nachdem** [ihm dies zahlreiche Aktionärsklagen eingebracht hatte, die zum Teil heute noch anhängig sind]_B, setzte die FDA das Unternehmen unter Druck, das im

⁴⁸ Die Indizierung von A – C steht für die unterschiedlichen Referenten, auf die sich *danach* hier beziehen kann.

Zusammenhang mit der ursprünglich begrenzten Genehmigung verbreitete Werbematerial für Virazole zurückzurufen.

Referent_C kann nicht als Bezugssituation in einer *nachdem*- oder *nach*-Konstruktion fungieren, weil er zu groß ist. Die einzige Möglichkeit, Referent_C (also eine Kette von Ereignissen) mit der Kontextsituation zu verknüpfen, ist die *danach*-Konstruktion.

Das Interessante an diesem Beispiel ist, dass *danach* hier aufgrund seines anaphorischen Charakters eine referenzielle Unterspezifikation evoziert. Bei der *danach*-Konstruktion ist unklar, welcher der drei Referenten (A-C) der präferierte ist. Bei *danach* werden die temporalen und kausalen Bezüge also lediglich angedeutet, bei *nachdem* und *nach* werden sie eindeutig festgelegt.

Der Vergleich zwischen *nachdem*, *nach* und *danach* hat gezeigt, dass *danach* im Gegensatz zu *nachdem* und *nach* eine referenzielle Unterspezifikation der temporalen Relation erlaubt, dass es anders als *nachdem* in temporalkausalen Zusammenhängen eher die temporale als die kausale Beziehung betont und dass es im Falle eines Kontrastes anders als *nach* das kontrastive Element fokussiert.

1.5 Zusammenfassung

In diesem Kapitel steht die temporalanaphorische Bedeutung von *danach* im Mittelpunkt. Dabei wurde gezeigt, dass sich *danach* aus zwei bedeutungskonstituierenden Elementen zusammensetzt: dem anaphorischen *da*- und dem relationalen *-nach*. Aufgrund des anaphorischen Elements bezeichne ich es als relationale Anapher. Die in Texten auftretenden *danach*-Vorkommen können in unterschiedliche anaphorische Subtypen (z.B. NP- vs. S-Anaphern und Situations- vs. Objektanaphern) klassifiziert werden.

Das relationale Element von *danach* konstituiert seine temporale Bedeutung. Es beschreibt eine Nachzeitigkeitsrelation, die je nach Kontext unterschiedlich ausfällt. Die hier vorgestellte Charakterisierung der temporalanaphorischen Dimension von *danach* soll klären, welche grammatischen, semantischen und konzeptuellen Merkmale bei der anaphorischen Auflösung relevant sind. Dabei zeigt der Vergleich von *danach* mit anderen Pronominaladverbien, dass die Bezugsentität generell eine abstrakte Entität sein muss, bei *danach* sogar eine Situation oder eine Zeitentität. Dies ist auf die temporale Dimension seiner relationalen Komponente zurückzuführen. Hinsichtlich möglicher Antezedenten gilt für *danach* ähnlich wie für die meisten Pronominaladverbien, dass es sich sowohl auf Sätze als auch auf NPs bezieht. *Danach* ist ähnlich wie viele Pronominaladverbien (z.B. *dabei* oder *dadurch*) ein im doppelten Sinne kohärenzbildendes Mittel, das sowohl auf der Textoberfläche als auch auf der konzeptuellen Ebene als Verknüpfer (Konnektor) operiert. Es beschreibt neben der *SDRT*-Relation *Narration* weitere diskursrelationale Relationen wie *Result* und *Contrast*.

Seine textuelle Funktion besteht darin, auf der Textoberfläche unterschiedliche Textelemente (Sätze und/oder NPs) miteinander zu verbinden und dabei auf der konzeptuellen Ebene eine temporale Relation zwischen den Referenten dieser Textelemente zu etablieren. Im Vergleich zu anderen Textverknüpfern wie *nach* und *nachdem* werden die zeitlichen Zusammenhänge zwischen Bezugsentität und Kontextsituation bei *danach* häufig lediglich angedeutet. Es erlaubt aufgrund seiner anaphorischen Komponente eine referenzielle Unterspezifikation, so dass es sich auf mehrere Bezugsentitäten gleichzeitig beziehen kann. Die referenzielle Unterspezifikation von *danach* wird ein zentrales Thema im dritten Kapitel sein.

2 Zur Methodik und Struktur

Nachdem im ersten Kapitel vor dem Hintergrund unterschiedlicher theoretischer Ansätze die Bedeutung, Verwendungsweise und Funktion von *danach* betrachtet wurde, steht in den folgenden Kapiteln die empirische Analyse der anaphorischen Auflösung von *danach* im Mittelpunkt. Mit Hilfe verschiedener Verfahren der Korpuslinguistik werden dabei ‚authentische‘ Daten aus dem TiGer-Korpus untersucht. Bevor im dritten bis sechsten Kapitel die Ergebnisse der Korpusanalysen präsentiert werden, wird im nun folgenden zweiten Kapitel das methodische Vorgehen der Arbeit vorgestellt und verschiedene empirische Verfahren der Korpuslinguistik im Vergleich zur Vorgehensweise in theoretischen Ansätzen diskutiert (s. 2.1 und 2.2). In 2.3 wird das TiGer-Korpus vorgestellt und die Verteilung von *danach* im Vergleich zu anderen Pronominaladverbien betrachtet.

2.1 Verfahren der Korpuslinguistik

Generell gilt, dass theoretische Ansätze Aussagen über das Sprachsystem machen, während empirische Ansätze auf den Sprachgebrauch fokussieren.⁴⁹ Beide Ansätze, der theoretische wie der empirische, haben Vor- und Nachteile. Sie unterscheiden sich auch in Bezug auf den Erkenntnisgewinn. So haben korpuslinguistische Arbeiten, also Untersuchungen zum Sprachgebrauch, den Nachteil, dass sie nicht zwangsläufig repräsentativ sind, weil kein Korpus die Vielfalt einer Sprache vollständig abdeckt. Dieses Problem besteht meiner Ansicht nach jedoch auch für theoretische Arbeiten. Denn auch sie sind nicht repräsentativ für die Gesamtheit einer Sprache, da diese aus einer unendlichen Menge von Sätzen besteht. Ein weiterer Nachteil von Korpusarbeiten ist, dass bestimmte Phänomene unter Umständen im untersuchten Korpus nicht auftreten – entweder weil es zu klein ist oder weil die Phänomene nur Randerscheinungen sind. Ein wichtiger Vorteil von Korpusarbeiten ist, dass in einem Korpus ggf. Phänomene auftreten, die zuvor in keinem theoretischen Rahmen behandelt wurden, so dass der Phänomenbereich aufgrund der Korpusanalyse erweitert wird.

Ein weiteres Problem korpuslinguistischer Arbeiten ist, dass Korpora nichtwohlgeformte Daten enthalten können. Diese müssen in Anlehnung an einen theoretischen Ansatz und letztlich intuitiv als ungrammatisch ausgeschlossen werden. Im Falle größerer Datenmengen kann dies einen hohen Arbeitsaufwand darstellen. Darüber hinaus ist fraglich, ob tatsächlich von ‚authentischen‘ Daten gesprochen werden kann, wenn eine

⁴⁹ Siehe dazu SCHERER (2006:1): „Beide Ansätze, der theoretische wie der empirische Ansatz, verfolgen dasselbe Ziel, nämlich die Sprache zu beschreiben. Während beim theoretischen Ansatz bevorzugt das Sprachsystem den Gegenstand der Untersuchung bildet, ist es beim empirischen Ansatz der Sprachgebrauch.“

große Menge von Daten basierend auf normativen und/oder intuitiven Grammatikurteilen ausgeschlossen wird. Und zu guter Letzt sind nicht alle Phänomene, die im Korpus auftreten, gleich relevant oder linguistisch betrachtet interessant (s. LEMNITZER/ ZINSMEISTER 2006:27). Zur Frage der Relevanz der Daten lässt sich generell sagen, dass linguistische Theorien sich oft mit Randphänomenen beschäftigen, weil sie als besonders gelungen gelten, wenn sie neben den Regelfällen auch Ausnahmen erklären. Im Falle *korpusgestützter* Arbeiten, also bei qualitativ ausgerichteten Analysen, deren Ziel es ist, theoretische Aussagen zu überprüfen und ggf. zu korrigieren, stehen unter Umständen Randphänomene im Mittelpunkt des Interesses. *Korpusbasierte* Arbeiten, d.h. quantitativ ausgerichtete Untersuchungen, bei denen „*das Korpus als Primärquelle der Erkenntnis*“ dient und bei denen versucht wird, aus Beobachtungen an authentischen Sprachdaten Gesetzmäßigkeiten abzuleiten, die durch weitere Beobachtungen bestätigt, verändert oder verworfen werden (LEMNITZER/ ZINSMEISTER 2006:19),⁵⁰ tendieren dazu, sich auf Regelfälle zu konzentrieren und Randphänomene zu vernachlässigen.

Um sowohl Randphänomene als auch Regelfälle anaphorischer *danach*-Bezüge zu berücksichtigen, werden in den folgenden Korpuskapiteln qualitative und quantitative Analysen der Korpusdaten angewandt. Für beide Verfahren gilt, dass sie auf Kategorisierungen (d.h. Einordnung der Daten in bestimmte Kategorien) basieren. Die Kategorien qualitativer Analysen sind in der Regel feiner und flexibler und lassen einen weiteren, detaillierteren Blick auf die Daten zu. Qualitative Analysen sind darauf ausgelegt, das zu untersuchende Phänomen in seiner ganzen Breite darzustellen. Quantitative Analysen sind dagegen darauf ausgerichtet, mittels statistischer Verfahren regelhafte Beobachtungen zu einem bestimmten linguistischen Phänomen wie der Verwendungsweise bestimmter sprachlicher Ausdrücke ausfindig zu machen, und diese von zufälligen Beobachtungen zu unterscheiden. In quantitativen Analysen wird ermittelt, wie häufig oder wie selten ein bestimmtes Phänomen in einem bestimmten Kontext auftritt und inwieweit es der Norm entspricht. Um statistisch aussagekräftige Ergebnisse zu ermitteln, werden eher grobe und starre Kategorien verwendet. Das hat zur Folge, dass die Klassifikation und Auswertung der untersuchten Daten idealisiert ist, weil nicht alle Daten eindeutig einer bestimmten Kategorie zugeordnet werden können. Darüber hinaus werden bei quantitativen Analysen seltene Phänomene vernachlässigt. Das liegt daran, dass statistische Signifikanztests in der Regel nur zuverlässige Ergebnisse liefern, wenn eine bestimmte Mindestanzahl von Vorkommen vorhanden ist. Quantitative Analysen bilden also im Vergleich zu qualitativen Analysen nicht die Reichhaltigkeit der

⁵⁰ Zur Unterscheidung zwischen korpusgestützter und korpusbasierter Linguistik, s. LEMNITZER/ ZINSMEISTER (2006:18-19).

untersuchten Daten ab, sondern verfolgen das Ziel, generalisierbare und zuverlässige Ergebnisse zu liefern (s. MC ENERY/ WILSON 1996:62-63).

2.2 Struktur der Korpusanalysen

Die im ersten Kapitel geleistete Charakterisierung der anaphorischen und temporalen Dimension von *danach* wird in den folgenden Korpusanalysen vertieft, wobei der Schwerpunkt auf der anaphorischen Auflösung liegt. Um die anaphorische Auflösung mittels korpuslinguistischer Verfahren systematisch auswerten zu können, müssen zunächst in einer Auswahl an Daten aus dem TiGer-Korpus die anaphorischen Bezüge bestimmt werden. Dies ist keine triviale Aufgabe, weil *danach* referenziell unterspezifiziert ist und seine anaphorische Auflösung mit Ambiguitäten einhergeht. Ambiguität ist zwar ein sprachinhärentes Phänomen, das auch bei anderen Anapherntypen auftritt, die Antezedent- und Referentenbestimmung ist bei *danach* jedoch insofern schwieriger, als es sich anders als Personalpronomina eher auf propositional strukturierte Referenten bezieht. Diese werden durch satzwertige Antezedenten beschrieben, bei denen das referenzielle Verhältnis zwischen sprachlichem Ausdruck und Referent oft vage und referenziell unterspezifiziert ist.

Im dritten Kapitel werden daher zwei Vorstudien (Annotationsstudien) zur Antezedent- und Referentenbestimmung vorgestellt. Im Rahmen dieser Annotationsstudien wurden mehrere Testpersonen (Annotatoren) gebeten, in einer Auswahl der Korpusdaten sowohl den Antezedenten als auch den Referenten von *danach* zu bestimmen. Die Vorstudien belegen, dass bei der anaphorischen Auflösung von *danach* verschiedene Ebenen unterschieden werden müssen: die textuelle Ebene, auf der der Antezedent bestimmt wird, und die referenzielle Ebene, auf der der Referent festgelegt wird. Des Weiteren wird im Rahmen der Vorstudien diskutiert, welche unterschiedlichen Arten von Ambiguitäten bei der anaphorischen Auflösung von *danach* auftreten und wie in den *danach*-Daten dennoch eindeutige Antezedenten und Referenten bestimmt werden können. Letzteres ist für die quantitative Auswertung im fünften Kapitel relevant, weil diese eine einheitliche Annotation der Daten erfordert (d.h. eine Datenbasis mit eindeutigen Interpretationen der textuellen und referenziellen anaphorischen Bezüge).⁵¹

Basierend auf der Annahme verschiedener Interpretationsebenen (textueller sowie referenzieller) wird im vierten Kapitel eine qualitative Analyse präsentiert, die untersucht, welche textuellen (diskursstrukturellen und syntaktischen) Auflösungsmerkmale die

⁵¹ Annotationen werden häufig in computerlinguistischen Ansätzen verwendet, wobei die Einheitlichkeit der annotierten Daten angestrebt wird. Dabei dient die standardisierte Interpretation der Daten (auch Goldstandard genannt) dazu, automatische Anaphernauflösungsalgorithmen zu entwickeln und zu bewerten (s. dazu auch den Exkurs zur computerlinguistischen Anaphernauflösung in 6.5).

Bestimmung eines adäquaten Antezedents beeinflussen und welche referenziellen (semantischen und konzeptuellen) Merkmale die Suche nach einem geeigneten Referenten beschränken. Dabei geht es darum, verschiedene diskursstrukturelle, syntaktische, semantische und konzeptuelle Beschränkungen bei der Interpretation von *danach* ausfindig zu machen. Um zu veranschaulichen, dass diese Beschränkungen nicht verletzt werden dürfen, werden im Rahmen der qualitativen Analyse ungrammatische Beispiele konstruiert. Dies sind keine Korpusbelege, da Korpora in der Regel keine ungrammatischen Sätze enthalten.

Im fünften Kapitel werden im Rahmen einer korpusgestützten und zugleich korpusbasierten Analyse die Beschränkungen aus dem vierten Kapitel empirisch überprüft und die verschiedenen Auflösungsmerkmale quantitativ ausgewertet. Zu diesem Zweck wurden die Daten in Bezug auf mögliche diskursstrukturelle, syntaktische, semantische und konzeptuelle Auflösungsmerkmale annotiert. Der methodische Nutzen dieser Annotation liegt darin, die unterschiedlichen Auflösungsmerkmale in den Daten systematisch und kontrolliert auszuwerten. Die systematische Annotation von Korpusdaten geht jedoch mit einer Idealisierung der Daten und der Ergebnisse einher (s.o.). Deswegen bleiben bei der quantitativen Auswertung Randphänomene und Sonderfälle unberücksichtigt. Ziel der quantitativen Auswertung ist es, Tendenzen in den Auflösungsmerkmalskonstellationen zu erfassen und die Auflösungsmerkmale entsprechend dieser Tendenzen zu gewichten.

Im sechsten Kapitel wird geprüft, ob die zuvor ermittelten Tendenzen Präferenzen der Rezipienten bei der Interpretation von *danach* widerspiegeln und ob ein Zusammenhang zwischen den Tendenzen und der Ambiguitätsintensität der Daten besteht. Dabei werden die zuvor analysierten Auflösungsmerkmale neu gewichtet. Da computerlinguistische Ansätze zur automatischen Anaphernauflösung auf gewichteten Tendenzen basieren, wird im sechsten Kapitel auch der Frage nachgegangen, wie die anaphorische Auflösung von *danach* aus computerlinguistischer Perspektive betrachtet werden kann und welche Probleme bei der Entwicklung eines automatischen Algorithmus zu erwarten sind. Insgesamt verfolgen die Korpusanalysen das Ziel, mittels quantitativer und qualitativer Verfahren unterschiedliche Auflösungsfaktoren in Bezug auf ihre Relevanz im anaphorischen Auflösungsprozess zu überprüfen und zu gewichten.

2.3 Das TiGer-Korpus

In diesem Abschnitt wird das TiGer-Korpus vorgestellt und ermittelt, wie häufig *danach* im Vergleich zu anderen Pronominaladverbien in diesem Korpus auftritt und wie häufig die temporale Abfolge zweier Entitäten mittels *danach* im Vergleich zu anderen lexikalischen Mitteln der Vor- und Nachzeitigkeit ausgedrückt wird.

Generell versteht man unter einem Korpus eine Sammlung gezielt ausgewählter Texte (sowohl geschriebener als auch gesprochener Sprache). Zweck eines Korpus' ist es z.B., einen bestimmten Ausschnitt einer Sprache zu dokumentieren. Auch wenn es nicht möglich ist, dass ein Korpus alle Variationen einer Sprache erfasst, versuchen allgemeine Korpora, einen möglichst großen Teil der in der jeweiligen Sprache vorkommenden Phänomene abzudecken. Sie beziehen daher ein möglichst breites Spektrum an Textformen und Kategorien ein, das im Idealfall auch quantitativ die Anzahl der in der Realität produzierten und rezipierten Texte widerspiegelt. So enthält z.B. das DWDS-Kernkorpus (Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache des 20. Jahrhunderts) ca. 100 Millionen Wörter aus den Textsorten Belletristik, Zeitungstext, Fachliteratur, Gebrauchstext und gesprochene Sprache.⁵² Spezial- bzw. Teilkorpora hingegen bilden nur einen Ausschnitt oder eine Kategorie einer Sprache ab. Sie sind also nur für einen bestimmten Sprach- oder Textsortentyp repräsentativ. Hierzu zählen u.a. große Textsammlungen bestimmter Autoren oder auch Zeitungskorpora, deren Textauswahl auf Print- und Online-Medien beschränkt ist.

Das TiGer-Korpus ist als Zeitungskorpus ein Spezialkorpus. Es enthält unterschiedliche Arten von Zeitungsartikeln aus der Frankfurter Rundschau (Anfang – Mitte der 1990er). Die in dieser Arbeit verwendete erste Version umfasst ungefähr 700.000 Tokens (Anzahl aller Wörter) und ca. 40.000 Sätze (1347 Word-Seiten).⁵³ Die Wörter wurden automatisch hinsichtlich ihrer Wortart und die Phrasen und Sätze halbautomatisch in Bezug auf ihre syntaktischen Strukturen annotiert. Die automatische, computerbasierte Zuordnung der Wortarten wird auch Tagging genannt, die Analyse der syntaktischen Strukturen Parsing, s. Abbildung 8.

⁵² Mehr Informationen zum DWDS-Korpus findet man auf der Homepage des Digitalen Wörterbuchs der deutschen Sprache des 20. Jahrhunderts: <http://www.dwds.de/>, 06.06.08.

⁵³ Die 2. Version enthält ca. 900.000 Tokens (50.000 Sätze). Über die syntaktischen Strukturen hinaus wurden auch morphologische und lexikalische Informationen der Wörter annotiert.

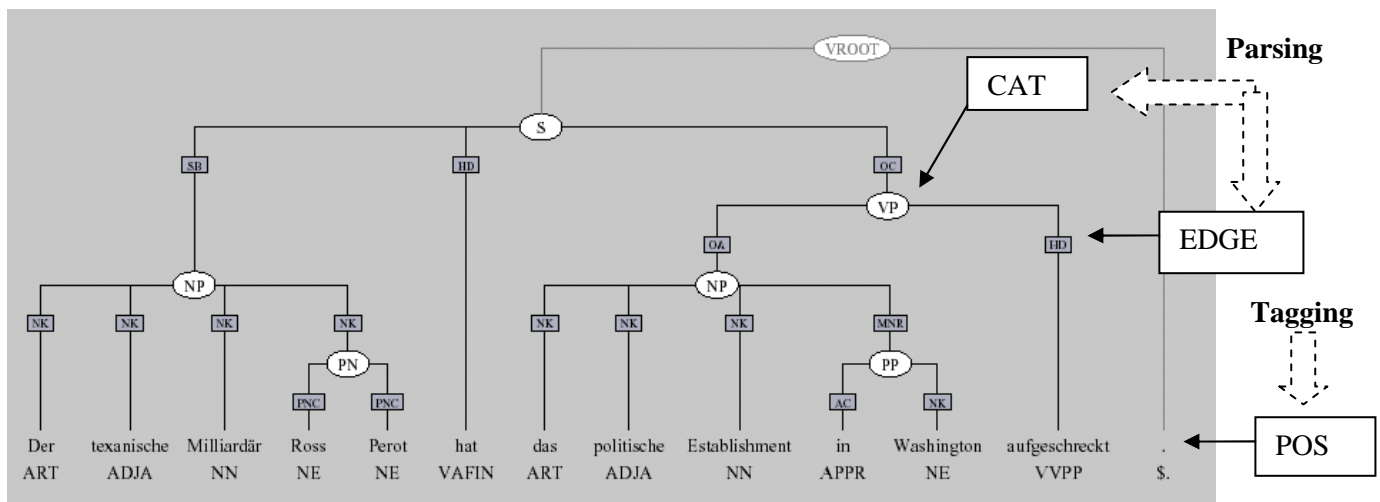


Abbildung 8: Syntaxbaum aus dem TiGer-Korpus

Mit Hilfe eines Suchprogramms (TiGer-Search) lässt sich das TiGer-Korpus systematisch nach bestimmten Lexemen, Wortarten und syntaktischen Kategorien durchsuchen.⁵⁴

Die Konzentration meiner Analysen auf das TiGer-Korpus stellt eine Eingrenzung des Datenmaterials dar, die Vor- und Nachteile hat. Nachteil ist, dass die TiGer-Korpusdaten nicht den gesamten Phänomenbereich abdecken. Deshalb wird die Datenbasis zur Illustration bestimmter, nicht in den Daten enthaltener Aspekte entweder durch konstruierte Beispiele oder durch Beispiele aus anderen Korpora und dem WWW erweitert. Es ist jedoch nicht möglich, alle Varianten eines Phänomens zu untersuchen. Vorteil der TiGer-Korpusdaten ist, dass das TiGer-Korpus ein in der linguistischen Forschung anerkannter Korpus ist und dass es aufgrund der Wortarteninformationen und der Annotationen der syntaktischen Strukturen eine linguistisch gut aufgearbeitete Datenquelle darstellt. Darüber hinaus enthält es einen klar definierten repräsentativen Ausschnitt von Zeitungstexten einer bekannten Tageszeitung.

Durch die Konzentration auf das TiGer-Korpus beantworten die in den folgenden Kapiteln vorgestellten Korpusanalysen streng genommen lediglich die Frage, wie *danach* in Zeitungstexten, genauer der Frankfurter Rundschau verwendet und interpretiert wird. Ein für Zeitungstexte typisches Phänomen, das hier jedoch nur am Rande behandelt wird, ist das häufige Auftreten der *demgemäß*-Lesart von *danach*. Würde man diesbezüglich Prosa und Zeitungstexte vergleichen, wäre ein zu erwartendes Ergebnis, dass die *demgemäß*-Lesart in Zeitungstexten wesentlich häufiger auftritt als in Prosa. In Zeitungstexten bezieht sich *danach* in der *demgemäß*-Lesart häufig auf NPs wie *das Abkommen*, *die Vereinbarung* oder *die Statistik*. Diese Lexeme sowie ihr konkreter Inhalt

⁵⁴ Mehr Informationen zum TiGer-Korpus findet man auf der TiGer-Korpus Homepage: <http://www.ims.uni-stuttgart.de/projekte/TIGER/TIGERCorpus/>, 06.06.08.

werden in Zeitungstexten häufiger thematisiert als z.B. in Kurzgeschichten. Es ist also nicht ausschließen, dass nicht alle Ergebnisse der nachfolgenden Korpusanalysen auf alle Textsorten übertragbar sind. Die im ersten und vierten Kapitel erarbeiteten Analysen zur Bedeutung von *danach* sind meines Erachtens jedoch generalisierbar.

2.3.1 Pronominaladverbien im TiGer-Korpus

In diesem Abschnitt gebe ich einen kurzen Überblick über die Verteilung der im TiGer-Korpus vorkommenden Pronominaladverbien. Dabei wird untersucht, welche Pronominaladverbien funktionale Ähnlichkeit zu *danach* haben (s. auch die Charakterisierung von *danach* als Pronominaladverb in 1.1) und welchen Stellenwert *danach* im Vergleich zu den anderen Pronominaladverbien hat.

Insgesamt enthält das TiGer-Korpus 3.953 als Pronominaladverbien annotierte Tokens (0,6% aller TiGer-Korpus-Tokens) und 59 verschiedene Typen von Pronominaladverbien (s. Anhang 2). Im Vergleich dazu ist die Anzahl der satzunterordnenden Konjunktionen wie *dass*, *nachdem*, *weil* mit 5.920 Tokens (0,8% aller TiGer-Korpus-Token) etwas höher. Hinsichtlich ihrer syntaktischen Funktion werden Pronominaladverbien im TiGer-Korpus z.B. in Modifikatoren (63%), Platzhalter in Korrelatkonstruktionen (22%) oder Präpositionalobjekte (5%) unterschieden. Die drei häufigsten Pronominaladverbien sind *damit* (14%), *dabei* (9%) und *dafür* (8%). *Danach* gehört mit seinen 101 Vorkommen (3%) nicht zu den am häufigsten, aber zu den relativ häufig verwendeten Pronominaladverbien, s. Tabelle 1.

Pronominaladverb	Insgesamt	einige syntaktische Funktionen			semantische Relationen
		Modifikator	Korrelat	Präp.Objekt	
<i>damit</i>	558 (14%)	464	62	22	konditional / kausal / neutral
<i>dabei</i>	367 (9%)	342	11	-	temporal / kontrastiv / neutral
<i>dafür</i>	304 (8%)	129	114	11	konditional / neutral
<i>dazu</i>	299 (8%)	129	99	35	additiv / neutral
<i>davon</i>	234 (6%)	53	98	13	neutral
<i>darauf</i>	229 (6%)	24	161	25	lokal ⁵⁵ / neutral
<i>dagegen</i>	219 (6%)	181	11	4	kontrastiv
<i>deshalb</i>	210 (5%)	174	29	-	kausal
<i>darüber</i>	157 (4%)	17	69	18	lokal / neutral
<i>daran</i>	154 (4%)	30	89	23	neutral
<i>zudem</i>	144 (4%)	144	-	-	additiv
<i>außerdem</i>	118 (3%)	118	-	-	additiv
<i>darin</i>	118 (3%)	70	44	-	lokal / neutral
<i>daher</i>	115 (3%)	111	1	-	kausal
<i>danach</i>	102 (3%)	84	5	1	temporal / neutral
<i>darunter</i>	88 (2%)	74	1	6	lokal / neutral
<i>dadurch</i>	68 (2%)	49	19	-	kausal / lokal
...
<i>hierdurch</i>	2 (0%)	2	-	-	kausal

Tabelle 1: Verteilung und Funktion der häufigsten Pronominaladverbien im TiGer-Korpus

Manche der Pronominaladverbien wie *damit*, *dafür*, *dazu*, *davon* etc. treten u.a. deshalb so häufig auf, weil ihr präpositionales Element von Verben regiert wird, die oft in Zeitungstexten verwendet werden. So besteht z.B. zwischen *darauf* und *hinweisen* und zwischen *dafür* und *einsetzen* eine Kookkurrenz.⁵⁶ Andere Pronominaladverbien wie *deshalb*, *außerdem*, *daher* und *dabei* enthalten ein präpositionales Element, das nicht von einem bestimmten Verb regiert wird. Sie fungieren daher nicht als Präpositionalobjekte. Unabhängig davon, welche syntaktischen Funktionen die in Tabelle 1 aufgeführten Pronominaladverbien erfüllen, können sie auf satzwertige Antezedenten verweisen, d.h. sie können bis auf *darunter*⁵⁷ als Komplexanaphern fungieren. Sie besitzen in dieser Hinsicht also funktionale Ähnlichkeit zu *danach*.⁵⁸

In Tabelle 2 sind alle im TiGer-Korpus auftretenden *danach*-Vorkommen aufgeführt. Von den 102 *danach*-Vorkommen drücken nur 45 eine temporale Beziehung aus. 46 fungieren als Objektanaphern (s. 1.2.1) und 10 sind semantisch neutral, z.B. weil sie Teil

⁵⁵ *Darauf* und *darüber* können auch lokal verwendet werden. In den meisten Belegen aus dem TiGer-Korpus fungierten sie als Präpositivkomplement (auch Präpositionalobjekt), s. PASCH ET AL. (2003:271). Vgl. auch *Präpositionalkomplement* in der vom Institut für Deutsche Sprache entwickelten interaktiven Grammatik *Programm*: <http://hypermedia.ids-mannheim.de/programm/index.html>, 06.06.08.

⁵⁶ Unter Kookkurrenz versteht man das gemeinsame Auftreten zweier lexikalischer Einheiten, die voneinander abhängig sind.

⁵⁷ *Darunter* scheint sich, wenn es nicht lokal gebraucht wird, auf eine Teilmenge von vorher benannten konkreten Entitäten zu beziehen, nicht jedoch auf Situationen.

⁵⁸ Diese Arbeit beschränkt sich auf temporalanaphorische Analysen von *danach*. Analysen zur Anaphorizität weiterer Pronominaladverbien sind sicher ebenfalls lohnenswert.

einer Korrelationskonstruktion sind (s. 1.1). Dass *danach* im TiGer-Korpus so häufig als Objektanapher fungiert, liegt an der hier untersuchten Textsorte Zeitungsartikel (s.o.).

Wortart	syntaktische Funktion	semantische Relation
Pronominaladverb 102 ⁵⁹	Modifizierer (<i>danach</i>)	temporal 45
	Kopf in modifizierender AP (z.B. <i>kurz danach</i>)	inhaltlich 46
	Postnominaler Modifizierer in modifizierender NP (z.B. <i>sechs Tage danach</i>)	neutral 11
	Konjunkt in koordinierter PP, die als Modifizierer fungiert (z.B. <i>vor X oder danach</i>)	
	Platzhalter in Korrelation (z.B. <i>danach fragen</i>)	
	Präpositionalobjekt (z.B. <i>danach aussehen</i>)	
	Prädikat (z.B. <i>Die Lage ist nicht danach.</i>)	
102	102	102

Tabelle 2: *danach*-Varianten im TiGer-Korpus

In Bezug auf die syntaktische Funktion temporaler *danach*-Vorkommen kann festgehalten werden, dass sie in der Regel als Modifizierer fungieren (s. Tabelle 2).

2.3.2 Lexikalische Mittel der Vor- und Nachzeitigkeit im TiGer-Korpus

Vergleicht man die Verwendung von *danach* in seiner temporalen Bedeutung mit der Verwendung anderer sprachlicher Mittel, die eine zeitliche Abfolgerelation ausdrücken, z.B. *nachdem* für die Nachzeitigkeit und *zuvor* für die Vorzeitigkeit, fällt auf, dass die Konjunktion *nachdem* (135) wesentlich häufiger verwendet wird als das temporal verwendete *danach* (45) oder als das ebenfalls Nachzeitigkeit ausdrückende *daraufhin* (25), s. Tabelle 3.

⁵⁹ Insgesamt wurde *danach* 101 als Pronominaladverb klassifiziert und nur einmal als Adverb, s. das betreffende Beispiel:

*Während die Ehrung in der DDR in den Händen der ostdeutschen Akademie der Künste lag, übernahmen **danach** die Erben selbst die Verantwortung.*

Ich gehe jedoch davon aus, dass diese Adverbzuordnung ein Annotationsfehler ist, weshalb die Pronominaladverbklassifikation also korrekterweise 102 beträgt.

lexikalisches Mittel	Anzahl
<i>dann</i> – Adverb	temporal – 598 ⁶⁰
<i>nachdem</i> – Konjunktion	135
<i>danach</i> – Pronominaladverb	temporal – 45
<i>daraufhin</i> ⁶¹ – Pronominaladverb	25
<i>anschließend</i> – Adverb	29
<i>hinterher</i> – Adverb	7
<i>nachher</i> – Adverb	5
<i>woraufhin</i> – Interrogativadverb	4
Insgesamt – Nachzeitigkeit	250 – 819

lexikalisches Mittel	Anzahl
<i>zuvor</i> – Adverb, Pronominaladverb	154
<i>bevor</i> – Konjunktion	54
<i>vorher</i> – Adverb	23
<i>davor</i> – Pronominaladverb	temporal – 7 ⁶²
<i>vordem</i> – Adverb	3
Insgesamt - Vorzeitigkeit	241

Tabelle 3: Lexikalische Mittel der Nach- und Vorzeitigkeit

Nachzeitigkeit scheint also am häufigsten durch die Nachzeitigkeitskonjunktion *nachdem* ausgedrückt zu werden. Das liegt wahrscheinlich daran, dass *nachdem* das sprachlich flexibelste Mittel der Nachzeitigkeit ist. So kann bei *nachdem* die Kotextsituation (die im Hauptsatz beschriebene Situation) vor der Bezugssituation (die im Nebensatz benannte Situation) beschrieben werden. Bei *nachdem* kann also anders als bei anderen lexikalischen Mitteln der Nachzeitigkeit das Prinzip der chronologischen Abfolge, dem zufolge konzeptuell aufeinander folgende Situationen auch sprachlich nacheinander beschrieben werden, verletzt werden (s. die Beispiele (38) und (38)').⁶³

(38) *Das Schiff war am Freitag gesunken, nachdem offenbar seine Kieselstein-Fracht verrutscht war.* (TiGer-Korpus, 6137)

(38)' **Danach war das Schiff am Freitag gesunken. Offenbar war seine Kieselstein-Fracht verrutscht.*

(38)'' *Das Schiff war am Freitag gesunken. Danach war offenbar seine Kieselstein-Fracht verrutscht.*

Der Satz in Beispiel (38)' ist nicht ungrammatisch, aber der anaphorische Bezug von *danach* auf das Verrutschen der Fracht funktioniert nicht. Dennoch bleibt aufgrund von Weltwissen die zeitliche Abfolge der Situationen bestehen. Wie Beispiel (38)'' belegt, ist auch die umgekehrte Abfolge der Situationen plausibel.

⁶⁰ Wie viele dieser Vorkommen rein temporal sind, habe ich nicht überprüft. Deswegen habe ich die Gesamtmenge aller explizit ausgedrückten Nachzeitigkeitsvorkommen als Intervall angegeben. Die wirkliche Anzahl liegt zwischen 221 und 819.

⁶¹ Eine Detailanalyse hinsichtlich der Bedeutungsunterschiede zwischen *danach* und *daraufhin*, *anschließend*, *hinterher* und *nachher* wäre sicher lohnenswert. Stichproben zur Einsetzbarkeit von *anschließend* in *danach*-Kontexten haben ergeben, dass es in den meisten Fällen bedeutungsgleich ausgetauscht werden kann. Das bestätigt die Hypothese von WEBBER ET AL. (2003) und MILTSAKAKI ET AL. (2003), nach der auch adverbiale Diskurskonnektoren (wie *anschließend* oder *hinterher*), die gar kein anaphorisches Element haben, als Anapher fungieren können.

⁶² Insgesamt enthält der TiGer-Korpus 35 *davor*-Vorkommen. 27 davon fungieren als Präpositionalobjekt und davon 21 als Präpositionalobjekt von *warnen*.

⁶³ Vgl. dazu die Diskussion in 4.4.1, dass *danach* nicht als Katapher fungieren kann.

Lässt man zunächst die Vorkommen von *dann* unberücksichtigt, scheinen Vorzeitigkeit (241) und Nachzeitigkeit (250) textuell annähernd gleichhäufig explizit ausgedrückt zu werden, s. Tabelle 3. Nimmt man die *dann*-Vorkommen hinzu, wird Nachzeitigkeit wesentlich häufiger explizit beschrieben als Vorzeitigkeit. Die Abfolge zweier Situationen, die je nach Betrachterperspektive sowohl als Vorzeitigkeits- als auch als Nachzeitigkeitsbeziehung interpretiert werden kann (s. Abbildung 9), wird in Texten also eher als eine Nachzeitigkeitsrelation wieder gegeben.



Abbildung 9: $s_1 < s_2$ oder $s_2 > s_1$

Da bei allen in Tabelle 3 aufgeführten lexikalischen Mitteln der Nachzeitigkeit außer bei *nachdem* das Prinzip der chronologischen Abfolge gilt – also die Bezugssituation vor der Kotextsituation benannt wird, müsste die Nachzeitigkeit der Kotextsituation nicht zwangsläufig explizit beschrieben werden. Wird die Nachzeitigkeit aber dennoch beschrieben, wird die zeitliche Konstellation verdeutlicht, z.B. weil andere Interpretationen der zeitlichen Bezüge denkbar wären, vgl. die Beispiele (38) und (38)''.

Im Vergleich zur Nachzeitigkeit zeigt sich bei der Vorzeitigkeit ein anderes Bild: Für die lexikalischen Mittel der Vorzeitigkeit gilt bis auf für *bevor* das Prinzip der chronologischen Abfolge nicht, denn die später benannte Kotextsituation liegt zeitlich vor der zuvor benannten Bezugssituation. So verweist *zuvor* in Beispiel (39) auf eine anaphorisch zu bestimmende Bezugssituation im vorigen Diskurs, die textuell vor der Kotextsituation beschrieben wird, aber zeitlich nach der Kotextsituation stattgefunden hat.

- (39) *In diesen Zwangskollektiven schloß die DDR von Anfang der fünfziger Jahre an fast alle Kleinbauern zusammen. **Zuvor** hatte in den Jahren nach dem Krieg die sowjetische Besatzungsmacht bei der Bodenreform alle Großgrundbesitzer mit mehr als 100 Hektar enteignet sowie ihren Grund an Landarbeiter und Vertriebene verteilt.* (TiGer-Korpus, 610f.)

Nur bei *bevor* kann das Prinzip der chronologischen Abfolge gewahrt bleiben und zwar dann, wenn die Kotextsituation vor der Bezugssituation beschrieben wird wie in (40).

- (40) *Die physischen Spuren der Mißhandlungen sollen verheilen, **bevor** Nazli Top entlassen wird.* (TiGer-Korpus, 2702)

Anders als bei der Nachzeitigkeit wird Vorzeitigkeit nicht am häufigsten durch die Vorzeitigkeitskonjunktion *bevor* (54) ausgedrückt, und auch nicht durch *davor* (7) (das pronominaladverbiale Gegenstück zu *danach*), sondern mittels des Adverbs *zuvor* (154), s. Tabelle 3.

Tabelle 3 zeigt auch, dass das Adverb *dann* (598) sehr häufig im TiGer-Korpus auftritt. Ähnlich wie *danach* kann es sich wie in Beispiel (45) auf eine anaphorisch zu bestimmende Bezugsentität beziehen. Wie die Beispiele (41) und (42) belegen, ist ein anaphorischer Bezug jedoch nicht zwangsläufig gegeben. *Dann* hat zwar eine temporale Dimension, drückt aber nicht in allen 598 Belegen die zeitliche Abfolge zweier Entitäten aus, zumindest nicht die unmittelbare Abfolge, s. Beispiel (41) und (42).

- (41) *Diese Ehrlichkeit wohl war es, warum seine Landsleute diesen introvertierten, kühlen, hölzernen, in der Öffentlichkeit manchmal beinahe unbeholfen wirkenden Mann, der nie eine besondere Zuneigung zu den Arabern gezeigt, lieber eine harte Hand im Umgang mit ihnen gefordert hat und **dann** doch Frieden mit ihnen schloß, oftmals nicht nur verehrten, sondern wirklich liebten.* (TiGer-Korpus, 5429)
- (42) *Im Juni 1967, als es in der deutschen Bundesrepublik vorübergehend garte, wurde der politisch wache Isang Yun zusammen mit siebzehn Leidensgenossen vom südkoreanischen Geheimdienst als Verschlusssache außer Landes befördert, im Schauprozess zum Tode verurteilt, nach Interventionen zu erst 15, **dann** zehn Jahren „begnadigt“, und **dann** - gebrochen an Seele und Körper, nicht aber am Geiste - wieder „auf freien Fuß“ gesetzt.* (TiGer-Korpus, 6036)

In beiden Beispielen ist davon auszugehen, dass die genannten Situationen aufeinander folgen, aber anders als bei *danach* liegt keine unmittelbare Abfolge vor. Zwischen der Bezugssituation und der Situation im *dann*-Kotextsatz können also durchaus andere mit der Kotextsituation zusammenhängende Situationen liegen. Das ist bei *danach* wegen der Proximitätsbedingung nicht möglich (s. 4.4.1). Deshalb kann *dann* in den Beispielen (41) und (42) nicht bedeutungsgleich durch *danach* ersetzt werden.

Häufig fokussiert *dann* wie in den Beispielen (43) und (44) einen Zeitpunkt, zu dem ein bestimmter Zustand erreicht oder eine bestimmte Handlung vollzogen wird.

- (43) *Wenn die SPD, im Respekt vor dem Willen der Wähler, der Union die Verantwortung für den Senat zuweist, **dann** bedeutet das eben keine Tolerierung.* (TiGer-Korpus, 7467)
- (44) *Pekings angebliche Angst, London wolle britischen Baufirmen noch einen letzten großen Auftrag zuschanzen und Hongkong **dann** mit leeren Kassen übergeben, ist ein willkommener Vorwand, den neuen Gouverneur politisch unter Druck zu setzen.* (TiGer-Korpus, 866)

In (43) fokussiert *dann* auf den potenziellen Zeitpunkt, zu dem die SPD der Union die Verantwortung zugewiesen hat, es fungiert hier jedoch nicht als Anapher, sondern ist Teil der Korrelatkonstruktion *wenn – dann* (s. PASCH ET AL. 2003:268-285). In (44) könnte *dann* einerseits den Zeitpunkt, an dem Hongkong wieder offiziell zu China gehören wird, explizit herausstellen oder es benennt explizit die Abfolge der im Text beschriebenen Ereignisse (das Auftrags-Zuschancen und das Mit-leeren-Kassen-Übergeben), die kausal zusammenhängen. Wenn *dann* die unmittelbare, bedingte Abfolge zweier Situationen ausdrückt, ist es bedeutungsgleich durch *danach* ersetzbar, s. Beispiel (45).

- (45) *Wrack- und Bombenteile sowie das verseuchte Eis und der Schnee wurden in Containern auf die Militärstation gebracht und **dann** in die USA verschifft.* (TiGer-Korpus, 14827)

Dann und *danach* können in bestimmten Kontexten ähnliche Bedeutungen haben, wobei *danach* die bedingte Unmittelbarkeit in der Abfolge zweier Situationen fokussiert, während diese Unmittelbarkeit bei *dann* nicht zwangsläufig gegeben ist (s. HABEL/KNEES 2004). Daher ist die Anzahl der rein temporalen *dann*-Vorkommen in Tabelle 3 mit einem Fragezeichen markiert.

Vergleicht man zusammenfassend das Pronominaladverb *danach* mit der relativ häufig verwendeten Konjunktion *nachdem* und dem sehr häufig verwendeten Adverb *dann*, lässt sich festhalten, dass eine semantische Ähnlichkeit zwischen ihnen vorliegt. Sie alle beschreiben die zeitliche Abfolge zweier zeitlicher Entitäten. Bei *danach* und *dann* werden die zeitlichen Entitäten im Gegensatz zu *nachdem* anaphorisch und nicht syntaktisch verknüpft. Darüber hinaus gibt es zwischen *danach* und *nachdem* feine und zwischen *danach* und *dann* größere semantische Bedeutungsunterschiede. Welches lexikalische Mittel zur Beschreibung der Nachzeitigkeitsrelation gewählt wird, hängt vom jeweiligen Kontext ab. Ebenfalls kontextabhängig ist, ob die zugrunde liegende zeitliche Relation als Vor- oder Nachzeitigkeit beschrieben wird, denn die konzeptuelle Abfolge der Ereignisse ist in beiden Fällen gleich, s. Abbildung 9.

3 Vorstudien zu temporalanaphorischen *danach*-Bezügen

Wie schon RÜTTENAUER (1978:40) anmerkt, stellt die Interpretation von Pronominaladverbien wie *danach* und *dadurch* in der Regel keine Schwierigkeit dar, zumindest dann nicht, wenn kein exakter Antezedent bestimmt werden soll. Die in diesem Kapitel vorgestellten Vorstudien verfolgen das Ziel, zu zeigen, dass bei der Interpretation anaphorischer Bezüge unterschiedliche Ebenen beteiligt sind: Die Suche nach einem adäquaten Antezedenten findet auf der textuellen Ebene statt, die Bestimmung eines geeigneten Referenten auf der referenziellen Ebene. Das ist für die in den weiteren Korpus-Kapiteln diskutierten Analysen wichtig, in denen die Daten daraufhin untersucht werden, welche Auflösungsfaktoren die anaphorische Auflösung von *danach* wie beeinflussen. So operieren diskursstrukturelle und syntaktische Auflösungsmerkmale auf der textuellen Ebene, während semantische und konzeptuelle Auflösungsmerkmale auf der referenziellen Ebene operieren. Zwischen diesen beiden Ebenen besteht jedoch keine Eins-zu-eins-Beziehung. Deswegen kann die Bestimmung des Antezedenten schwierig sein, selbst wenn der Referent eindeutig identifizierbar ist. Die Antezedentmarkierung ist vor allem dann schwierig, wenn der Antezedent ein satzwertiger Ausdruck ist, da bisher ungeklärt ist, ob und wie satzwertige Ausdrücke im Vergleich zu nominalen Ausdrücken referieren (s. u.a. STRAWSON 1950, RUSSELL 1905, SEARLE 1969, BARWISE/ PERRY 1983, PASSONNEAU 1993).

Die Auflösung von *danach* im Speziellen und die anaphorische Referenz im Allgemeinen geht mit Ambiguitäten einher (s. KNEES in Vorb.). Deshalb können die anaphorischen Bezüge in den TiGer-Korpusdaten nicht immer eindeutig bestimmt werden. Das ist aber für die quantitative Auswertung der Daten nötig, da die Daten hierbei in Bezug auf diskursstrukturelle, syntaktische, semantische und konzeptuelle Auflösungsmerkmale annotiert werden. Außerdem verlangt die quantitative Auswertung der Daten aufgrund der geringen Datenmenge eine einheitliche Datenbasis (s. die Korpusanalysen im fünften Kapitel). Ein weiteres Ziel der Vorstudien ist es daher, Probleme und Lösungsansätze zu diskutieren, die bei der Bestimmung eines adäquaten Antezedenten sowie eines passenden Referenten auftreten können. Darüber hinaus werden die in den weiteren Korpusanalysen diskutierten Auflösungsfaktoren hinsichtlich der Ambiguitätsintensität der Korpusdaten gewichtet (s. dazu die Analysen im sechsten Kapitel).

3.1 Referenz und Ambiguität

In den meisten bisherigen Annotationsstudien (z.B. PASSONNEAU 1996, POESIO 2000, HIRSCHMAN/ CHINCHOR 1997) werden lediglich anaphorische Bezüge koreferenter Nominalanaphern (d.h. lexikalischer NPs und Personalpronomina) betrachtet. Dabei wird

die Koreferenzrelation zwischen Anapher und Antezedent in der Regel dadurch abgebildet, dass die Annotationstags von Anapher und Antezedenten dieselbe Identitätsnummer enthalten, die entweder für den Antezedenten oder Referenten steht. Im ersten Fall wird die textuelle, im zweiten die referenzielle Beziehung zwischen Antezedent und Anapher dokumentiert. Diese Art der Koreferenzabbildung ist für koreferente NPs akzeptabel, weil hier die Beziehung zwischen den referenziellen Ausdrücken (den koreferenten NPs) und ihren Referenten klarer ist als bei Anaphern mit satzwertigen Antezedenten. Es wird zwar generell angenommen, dass satzwertige Ausdrücke auf propositional strukturierte Referenten (d.h. Situationen, Fakten, Propositionen etc.) referieren (s. u.a. VENDLER 1967, DOWTY 1979, ASHER 1993, 2000, VATER 2005), jedoch wird die anaphorische Erreichbarkeit derartiger propositional strukturierter Referenten in der Forschungsliteratur unterschiedlich eingeschätzt. In einigen semantischen Theorien (vgl. KRATZER 1995, MAIENBORN 2003 und vor allem in *DRT*-orientierten Ansätzen (vgl. BÄUERLE 1988, ASHER/ LASCARIDES 2003) wird zwischen Referenten, die durch satzwertige Ausdrücke in den Diskurs eingeführt werden, und Referenten, die durch NPs benannt werden, kein Unterschied gemacht, außer dass erstere in den jeweiligen Diskursrepräsentationen formal durch „x/y/z“-Variablen und letztere mittels der DAVIDSON'schen Situationsvariable „e“ oder „s“ abgebildet werden (s. DAVIDSON 1967 und PARSONS 1990). Ich nehme jedoch an, dass NPs sich referenziell und semantisch anders verhalten als satzwertige Ausdrücke (s. PASSONNEAU 1993, BARWISE/ PERRY 1983) und dass die anaphorische Erreichbarkeit von NPs anderen Regeln folgt als die satzwertiger Ausdrücke (vgl. auch WEBBER 1991, FRAURUD 1992, SCHWARZ-FRIESEL/ CONSTEN/ MARX 2004 und die Diskussion zu Referenten in 7.1.1).⁶⁴

Da Anaphern, die sich auf satzwertige Ausdrücke beziehen, noch relativ wenig erforscht sind und die Kategorien der bisherigen Anaphernforschung nur begrenzt auf diesen Anapherntyp übertragbar sind, ist eine passende Terminologie für derartige Anaphern erst im Entstehen. Grundsätzlich nehme ich an, dass man dem Phänomen der Anaphorik im Allgemeinen (d.h. jeglicher Formen anaphorischer Bezüge) nicht gerecht wird, wenn man sich, wie in den meisten Annotationsstudien (s. z.B. PASSONNEAU 1996, HIRSCHMAN/ CHINCHOR 1997, HINRICHS/ FILIPPOVA/ WUNSCH 2006, VERSLEY 2006a;b) praktiziert, nur auf die Textoberfläche konzentriert. Lässt man die referenzielle Ebene unberücksichtigt, vernachlässigt man eine wesentliche Dimension des anaphorischen Auflösungsprozesses, nämlich inwiefern semantische und konzeptuelle Aspekte die

⁶⁴ Wie der referenzielle Status von Referenten satzwertiger Ausdrücke repräsentiert und wie ihre anaphorische Erreichbarkeit modelliert werden sollte, wird in 7.1.1 ausführlicher thematisiert. Dabei soll im Rahmen der *Textweltmodell*-Theorie eine adäquate Darstellung der anaphorischen Auflösung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Referententypen geleistet werden.

Suche nach einem geeigneten Referenten restringieren. Im Rahmen dieser Arbeit wird daher bei der Abbildung der anaphorischen *danach*-Bezüge explizit zwischen textueller und referenzieller Ebene unterschieden. Auch die im Folgenden diskutierten Phänomene referenzieller Ambiguität und struktureller Dissoziation können nur adäquat beschrieben werden, wenn explizit zwischen textueller und referenzieller Ebene unterschieden wird.

Ambige Ausdrücke sind semantisch unspezifiziert, d.h. ihre Interpretation muss mittels kontextueller Information präzisiert werden (s. PINKAL 1991, POESIO 1996). Zu den wohl bekanntesten Formen von Ambiguität gehören lexikalische Ambiguität (z.B. Homonymie und Polysemie) und strukturelle Ambiguität, bei der unterschiedliche syntaktische Strukturen mit unterschiedlichen Bedeutungen assoziiert werden. Eine andere Form von Ambiguität, nämlich referenzielle Ambiguität, tritt bei der Interpretation anaphorischer Ausdrücke (z.B. Personalpronomina) auf, s. Beispiel (46).

(46) *Der Mann_A gab dem Jungen_B einen Tritt_C. Er_{A/B/C} war gemein.*

Referenzielle Ambiguität ist ein Phänomen der referenziellen Ebene und betrifft die Beziehung zwischen der Anapher und ihrem Referenten. So kann *danach* in referenziell ambigen Fällen mehrere plausible Referenten wiederaufnehmen und sich auf mehrere Antezedenten zurückbeziehen. Unterschiedliche Antezedenten verweisen hierbei in der Regel auf unterschiedliche Referenten, d.h. die anaphorischen Bezüge lassen mehrere Lesarten zu, s. Beispiel (47).

(47) [₃In [₁dem Schauprozess 1981₁]_A wird er zu [₂20 Jahren Haft₂]_B verurteilt.₃]_C *Danach lebte er als Rentner in seiner Heimatstadt.* (Spiegel, 2/2006)⁶⁵

Aufgrund von Weltwissen wird in diesem Beispiel die durch den NP-Antezedenten₃ beschriebene 20-jährige Haft_B als der Referent von *danach* präferiert. Theoretisch wären jedoch auch andere Auflösungsvarianten des anaphorischen *danach*-Bezugs möglich, die jedoch eine andere Interpretation der zeitlichen Konstellation zur Folge hätten. Weitere mögliche Bezugsentitäten (Referenten) wären nämlich der durch den NP-Antezedenten₁ in den Diskurs eingeführte Schauprozess_A oder die durch den S-Antezedenten₃ beschriebene Urteilsverkündung_C. In Bezug auf die Interpretation der zeitlichen Konstellation sind diese beide Lesarten gleich, weil *danach* sich in der Regel auf den Endpunkt seiner Bezugsentität bezieht und das Prozess_A-Ende und die Urteilsverkündung_C gleichzeitig stattfinden.

Strukturelle Dissoziation ist dagegen ein Phänomen der Textoberfläche, bei dem die Beziehung zwischen der Anapher und ihrem Antezedenten betroffen ist. So bezieht sich

⁶⁵ Die alphabetischen Indizes stehen für verschiedene Referenten, die numerischen Indizes für verschiedene Antezedenten.

danach in Beispiel (ex7) zwar nur auf einen einzigen Referenten, es kann aber mehrere Antezedenten haben.

(ex7) [2[1Die erste Explosion₁]_A ereignete sich gegen 9 Uhr in einem Pulver- und Munitionsdepot.₂]_A Stundenlang kam es **danach** im Abstand von 10 bis 15 Minuten zu weiteren Detonationen.

Referenziell betrachtet macht es für die Interpretation des Beispiels keinen Unterschied, ob man die NP₁ *die erste Explosion* oder den gesamten Satz₂ als Antezedent von *danach* annimmt, weil das Verb *ereignen* keinen Beitrag zur Identifikation des Referenten leistet und weil es keinen neuen Ereignisreferenten ins Textweltmodell einführt, sondern eher das Stattfinden der ersten Explosion_A betont. Referent beider möglichen Antezedenten ist die erste Explosion_A.

Referenzielle Ambiguität, bei der die Anapher auf mehrere Referenten referiert, und strukturelle Dissoziation, bei der die Anapher zwar nur auf einen Referenten referiert, dieser jedoch durch unterschiedliche Antezedenten spezifiziert wird, sind spezifische Varianten von Ambiguität. Sie erschweren die Annotation referenzieller Bezüge und verursachen Schwierigkeiten bei der Markierung eines adäquaten Antezedenten sowie eines passenden Referenten. Die in den folgenden Abschnitten diskutierten Vorstudien zeigen, dass beim Annotieren und Interpretieren anaphorischer *danach*-Bezüge verschiedene Varianten von Ambiguität auftreten. In 3.4 steht die Markierung des Antezedenten, in 3.5 die Benennung des Referenten im Mittelpunkt. Beide Abschnitte zeigen, dass und warum die Markierung der Antezedenten und die Benennung der Referenten bei den einzelnen Annotatoren mehr oder minder weit auseinandergehen. Die häufig zu beobachtende Uneinheitlichkeit bei der Antezedentenmarkierung sowie bei der Referentenbenennung wird oft durch strukturelle Dissoziation und referenzielle Ambiguität verursacht. Im Falle referenzieller Ambiguität können weitere Subtypen unterschieden werden, und zwar erstens der Wettbewerb zwischen Zeit- und Situationsreferenten und zweitens der Wettbewerb zwischen mehreren Situationsreferenten (s. 3.5.4 und 3.5.5).

3.2 Zuverlässigkeit annotierter Daten

Im Rahmen computerlinguistischer Arbeiten werden Modelle zur Auflösung anaphorischer Referenzen mittels Annotationen modelliert. Die Problematik, dass anaphorische Bezüge nicht hundertprozentig zuverlässig und einheitlich annotiert werden können, wird daher im computerlinguistischen Umfeld schon länger diskutiert (zur automatischen Auflösung (pro)nominaler Anaphern s. MCCARTHY/ LEHNERT 1995, HINRICHS/ FILIPPOVA/ WUNSCH 2006, VERSLEY 2006a,b; zur Annotation satzwertiger Anaphern s. ECKERT/ STRUBE 2001, BYRON 2002, ARTSTEIN/ POESIO 2006).

Eine wichtige Voraussetzung zur Vereinheitlichung annotierter Daten ist die Definition sorgfältiger, theoriekonformer Annotationsrichtlinien, die das zu untersuchende Phänomen adäquat abbilden. Zwar scheint die Annotation koreferenter pronominaler und lexikalischer NPs eine wohldefinierte Aufgabe zu sein, dennoch ist es bisher nicht gelungen, diesen Anapherntyp zuverlässig zu annotieren.⁶⁶ Ein Grund dafür ist VAN DEETMER/ KIBBLE (2000) zufolge, dass Erkenntnisse der theoretischen Linguistik in computerlinguistischen Ansätzen häufig zu wenig Beachtung finden. VAN DEETMER/ KIBBLES Kritik richtet sich dabei primär gegen die Annotationsrichtlinien der siebten *Message Understanding Conference* (MUC-7)⁶⁷ zur Annotation koreferenter NPs. Den Richtlinien zufolge wird zwischen den in den Beispielen (48) und (49) markierten NPs eine Koreferenzbeziehung behauptet, die gemäß theoretischer Annahmen der formalen, semantischen und textlinguistischen Koreferenzforschung nicht gegeben ist (zur Frage der Koreferenz bei quantifizierten NPs, s. BARWISE/ COOPER 1981; zur Referenz prädikativer NPs s. CONSTEN/ SCHWARZ-FRIESEL 2007:280).

(48) Immer wenn **eine Lösung** in Sicht war, haben wir uns **ihrer** angenommen.

(49) **Schulz** wurde **Präsident der Dresdner Bank**.⁶⁸

Dennoch: Wie die Vorstudien zeigen werden, ist es nicht möglich, Annotationsrichtlinien zu definieren, die jegliche Varianten anaphorischer (*danach*-)Bezüge einheitlich und wohldefiniert erfassen. Dazu sind anaphorische *danach*-Bezüge im Speziellen und das Phänomen der Anaphorik im Allgemeinen zu komplex (vgl. dazu die Diskussion verschiedener anaphorischer Subtypen in 1.2.1). Die Annotation der *danach*-Daten ist zudem deutlich komplizierter als die MUC-Annotation. Denn die *danach*-Daten enthalten nicht nur Koreferenzbezüge, sondern jegliche anaphorischen Subtypen von *danach*. Erschwerend kommt hinzu, dass *danach* sich primär auf satzwertige Ausdrücke bezieht,⁶⁹ deren referenzielles Potential nicht abschließend geklärt ist (s. 7.1.1). Die aktuelle Bedeutung bzw. Referenz eines durch einen satzwertigen Ausdruck in den Diskurs eingeführten Referenten kann je nach Kontext sehr unterschiedlich sein.

Darüber hinaus können anaphorische Bezüge ambig sein. Deswegen ist die hundertprozentige Vereinheitlichung und Kategorisierung authentischer Daten unmöglich. An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass Annotationen nicht

⁶⁶ VAN DEETMER/ KIBBLE (2000: 6) zufolge lag die Übereinstimmung zwischen den einzelnen Annotatoren bei den Annotationen der siebten Message Understanding Conference (MUC-7) bei 80-84%.

⁶⁷ Bei den MUC-Konferenzen werden unterschiedliche Systeme u.a. hinsichtlich ihrer Leistung bei der Koreferenzauflösung verglichen. Die MUC-Annotationskonventionen (auch *Coference Task Definition*) dienen somit als Bewertungsrichtlinie für die Leistung der Systeme.

⁶⁸ Die Beispiele sind ähnlich denen in VAN DEETMER/ KIBBLE (2000: 3-5).

⁶⁹ Zur anaphorischen Auflösung pronominaler Referenz auf abstrakte Objekte im Sinne von ASHER (1993), also komplexanaphorische Referenz auf Ereignisse, Zustände, Fakten etc. siehe ECKERT/ STRUBE 2001, BYRON 2002, CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL 2007.

zwangsläufig das Ziel verfolgen, eindeutig und einheitlich interpretierte Daten zu erfassen. Während für die im fünften Kapitel vorgestellte quantitative Analyse die Erstellung einer einheitlich annotierten Datenbasis angestrebt wird, bilden die Annotationen in den folgenden Vorstudien die Ambiguitäten der Daten ab. Die Annotation veranschaulicht hier die Unterschiede zwischen den einzelnen Interpretationen der anaphorischen Bezüge. Die Analyse der unterschiedlichen Ambiguitätstypen wird in den folgenden Abschnitten geleistet.

3.3 Motivation und Ziel

Bei dem Versuch, die anaphorischen Bezüge in den Korpusdaten zu bestimmen, stellte sich heraus, dass einige der *danach*-Daten referenziell ambig sind (d.h. dass *danach* sich auf mehrere Referenten beziehen kann) und dass die Antezedentenmarkierung häufig schwierig ist, weil unklar ist, welcher referenzielle Ausdruck den Referenten am besten spezifiziert. Eine Möglichkeit zur Lösung dieses Problems wäre, die schwer zu annotierenden Daten aus den weiteren Analysen auszuschließen. Dagegen spricht jedoch, dass die weiteren Analysen und Erkenntnisse dieser Arbeit dann auf nicht authentischen, sondern stark gefilterten Daten beruhen würden. Um das zu vermeiden, wurden die Daten im Rahmen zweier Vorstudien von mehreren Testpersonen annotiert. Ziel der Vorstudien ist es zu ermitteln, inwiefern sich die Annotationen unterschiedlicher Testpersonen unterscheiden, warum einige Daten so uneinheitlich annotiert werden und welche Lösungsansätze es gibt, um einheitlichere Annotationsergebnisse zu erzielen.

Anders als in den meisten herkömmlichen Anaphernannotationsstudien, in denen häufig lediglich die Anapher-Antezedent-Zuordnung (also die rein textuelle Ebene) betrachtet wird, wird in den beiden Vorstudien sowohl die textuelle als auch die referenzielle Ebene der anaphorischen Bezüge berücksichtigt. Die Suche nach einem adäquaten Antezedenten (die textuelle Auflösung) folgt nämlich anderen Regeln als die nach einem geeigneten Referenten (die referenzielle Auflösung). Die Testpersonen wurden daher gebeten, nicht nur den Antezedenten von *danach* im Text zu markieren, sondern darüber hinaus explizit den Referenten zu benennen, auf den es sich bezieht.

In der ersten Vorstudie wird primär das Verhältnis zwischen textueller und referenzieller Ebene im anaphorischen Auflösungsprozess betrachtet. Dabei werden folgende Fragen geklärt:

- Konzeptualisieren Testpersonen, die das gleiche Textsegment als Antezedent markieren, denselben Referenten?
- Konzeptualisieren Testpersonen, die unterschiedliche Textsegmente als Antezedent markieren, denselben Referenten?

- Identifizieren Testpersonen denselben Referenten, selbst wenn dieser nicht explizit im Text benannt wird, sondern mittels zusätzlicher konzeptueller Strategien vom Text abgeleitet werden muss?⁷⁰

In der zweiten Vorstudie geht es darum, zu prüfen, inwiefern striktere Annotationsrichtlinien die Einheitlichkeit der Antezedentmarkierung verbessern.

3.3.1 Design

Für die erste Vorstudie wurden aus den insgesamt 45 TiGer-Korpusdaten 24 leichte bis schwere Daten ausgewählt und acht Testpersonen gebeten,⁷¹ sowohl den Antezedenten von *danach* im Text zu markieren als auch explizit den Referenten zu benennen. Als Annotationsanweisungen erhielten die Testpersonen folgende Instruktionen:⁷²

- Für den Antezedenten: Markiere bitte das Textmaterial, auf das sich deiner Meinung nach *danach* bezieht.
- Für den Referenten: Benenne bitte kurz die Einheit/Entität in der wirklichen oder fiktionalen Welt, auf die sich *danach* deiner Meinung nach bezieht, z.B. ein Ereignis, eine Zeiteinheit, ein Objekt.
- Gib bitte an, wie schwierig du das Beispiel findest: leicht, mittel oder schwer.
- Falls du verunsichert bist oder irgendwelche Anmerkungen machen möchtest, kannst du unter das jeweilige Beispiel einen Kommentar schreiben.

Die Annotationen wurden mit dem Textverarbeitungsprogramm WORD durchgeführt, wobei jeder Datensatz aus sieben bis zehn Sätzen besteht, so dass Anapher und Antezedent kontextuell eingebettet sind. Die Anapher *danach* ist in jedem Datensatz fett markiert. Der Antezedent wurde von den Testpersonen durch eine andere Farbe markiert und der Referent unterhalb des Datensatzes mittels einer oder mehrerer Phrasen beschrieben. Die Angabe des Schwierigkeitsgrads sowie die Möglichkeit, das Beispiel zu kommentieren, sollen dokumentieren, wie sicher sich die Testpersonen beim Annotieren des jeweiligen Beispiels sind (s. 3.3.2).

3.3.2 Schwierigkeitsgrad

Da mittels der Vorstudien u.a. auch meine Interpretationen der anaphorischen Bezüge in den mittelschwer bis schwierig zu interpretierenden TiGer-Korpusdaten abgesichert werden sollten, enthält die Datenmenge der ersten Vorstudie alle mittel bis schweren

⁷⁰ Im Falle indirekter Anaphorik ist unklar, welches und wie viel textuelles Material als Antezedent fungiert.

⁷¹ Die Testpersonen sind Studenten der Linguistik sowie promovierende und bereits promovierte Linguisten. In der Auswertung der ersten Vorstudie ist auch meine eigene Annotation enthalten.

⁷² Da nicht alle Testpersonen Anaphernexperten sind, habe ich in den Instruktionen möglichst keine Fachtermini verwendet, sondern die Aufgabe umschrieben.

Daten. Meiner Einschätzung nach sind 32 (71%) der 45 TiGer-Korpusdaten leicht, 6 (13%) mittelschwer und 7 (16%) schwer zu annotieren. Die Vorstudiendaten dagegen enthalten 11 (46%) leichte, 6 (25%) mittlere und 7 (29%) schwierige Datensätze. Sie sind also schwieriger zu interpretieren als das Gesamtset (die 45 TiGer-Korpusdaten). Es ist daher anzunehmen, dass die in den folgenden Abschnitten präsentierten Annotationsergebnisse schlechter ausfallen als bei durchschnittlichen Daten.

Schwierige Daten sind meiner Einschätzung nach ambige Datensätze ohne Präferenz für einen bestimmten Antezedenten und Referenten; vage Daten, bei denen kein Referent bestimmt werden kann und Daten, bei denen der Referent nicht explizit im Text benannt wird. Als mittelschwer wurden Daten bewertet, die zwar ambig sind, bei denen aber eine klare Präferenz für einen bestimmten Antezedenten und Referenten vorliegt, Daten mit anaphorischen Ketten und Daten, in denen der Antezedent syntaktisch schwierig zu bestimmen ist, z.B. weil er elliptisch ist. Diese Bewertungsskala der Daten ist aber nicht auf die Bewertung der Daten durch die Testpersonen übertragbar, weil die Testpersonen keine festen Bewertungskriterien erhielten, sondern auf ihre eigene Intuitionen angewiesen waren. Es ist also fraglich, ob die Testpersonen bei der Beurteilung der Daten soliden Kriterien gefolgt sind. Nichtsdestotrotz nehme ich an, dass mittlere und schwierige Daten sich generell von leichten Daten unterscheiden. Die Beurteilung der Daten durch die Annotatoren ist insofern aufschlussreich, weil sie Anhaltspunkte darüber geben, wie zuversichtlich und überzeugt ein Annotator beim Annotieren eines bestimmten Datensatzes war. Datensätze, die als schwierig befunden werden, werden häufig auch kommentiert.

3.4 Markierung der Antezedenten

Die Auswertung der Antezedentenmarkierung der ersten Vorstudie belegt, dass die Annotatoren die Antezedenten häufig uneinheitlich markiert haben. Das liegt u.a. daran, dass die Annotationsinstruktionen vage und unpräzise formuliert sind. Die zweite Vorstudie zeigt, dass die Annotationsergebnisse verbessert werden können, wenn die Annotatoren spezifischere Instruktionen erhalten. Sie belegt aber auch, dass keine hundertprozentige Übereinstimmung erreicht werden kann, weil die Daten referenziell ambig und strukturell dissoziiert sind.

3.4.1 Kodierung der Antezedentenmarkierung

Bei der Auswertung der Antezedentenmarkierung wird ein von PASSONNEAU (2004) und ARTSTEIN/ POESIO (2006) entwickeltes Verfahren angewandt, nach dem das Verhältnis unterschiedlicher Antezedentenmarkierungen mittels folgender Relationen beschrieben

werden kann: Identität, Teilmenge, Schnittmenge und Disjunktion.⁷³ Identität bedeutet, dass die Annotatoren den gleichen Antezedenten markiert haben. Die Teilmengengenrelation gilt, wenn ein Antezedent kompletter Teil eines anderen Antezedenten ist, s. Beispiel (ex21).

(ex21) [₁Bereits ein Jahr zuvor, also Anfang 1998, erwartet das EWI [₂die Entscheidung darüber, welche Länder die Kriterien des Maastrichter Vertrages erfüllen und von Beginn an Teilnehmer der EWU sein werden.₂]₁]

Die Schnittmengengenrelation liegt vor, wenn zwei Antezedenten überlappen wie in (ex21)', und Disjunktion gilt, wenn die Antezedenten sich überhaupt nicht überschneiden wie in (ex21)''.

(ex21)' [₁Bereits ein Jahr zuvor, also Anfang 1998, erwartet das EWI [₂die Entscheidung]₁ darüber, welche Länder die Kriterien des Maastrichter Vertrages erfüllen und von Beginn an Teilnehmer der EWU sein werden.₂]

(ex21)'' [₁Bereits ein Jahr zuvor, also Anfang 1998,₁] erwartet das EWI [₂die Entscheidung darüber, welche Länder die Kriterien des Maastrichter Vertrages erfüllen und von Beginn an Teilnehmer der EWU sein werden.₂]

Bei der Auswertung der Antezedentenmarkierung in der ersten Vorstudie wurden die Daten insofern korrigiert, als z.B. Antezedenten auch dann als identisch bewertet wurden, wenn z.B. ein Annotator alle Adjunkte oder die satzeinleitende Konjunktion mit annotiert hat, während ein anderer Annotator dies nicht tat. Bei den Adjunkten ist darauf geachtet worden, dass hierdurch nicht die Interpretation des anaphorischen Bezugs beeinträchtigt wird (s. 3.4.3). Diese Art der Manipulation hat jedoch die Ergebnisse nicht wesentlich verbessert (s. 3.4.2).

3.4.2 Ergebnisse der Antezedentenmarkierung

Tabelle 4 zeigt, wie oft die acht Annotatoren je Datensatz in der Antezedentenmarkierung übereinstimmen. Hierbei wird zwischen hoher, mittlerer und niedriger Übereinstimmung unterschieden. Bei hoher Übereinstimmung haben mindestens sechs der acht Annotatoren den gleichen Antezedenten markiert, bei mittlerer mindestens vier und bei niedriger höchstens drei. Insgesamt betrachtet ist die Übereinstimmung unter den Annotatoren nicht sehr hoch. So ist in den untersuchten Testdaten (24 Datensätze) nur ein Datensatz

⁷³ PASSONNEAU (2004) benutzt diese Methode zur Auswertung von Annotationen koreferenter pronominaler und lexikalischer NPs. Bei nominalen Anaphern treten häufig anaphorische Ketten auf, die zu uneinheitlichen Annotationen führen. Weil sich die einzelnen Annotationen anaphorischer Ketten jedoch in der Regel nicht grundsätzlich, sondern nur in einigen Details unterscheiden, versucht PASSONNEAU anhand dieser Methode zu prüfen, wie ähnlich sich die unterschiedlichen Annotationen wirklich sind. Dabei geht sie wie folgt vor. Jede anaphorische Kette wird anhand einer Äquivalenzklasse repräsentiert. Diese Äquivalenzklasse enthält alle Nennungen eines bestimmten Referenten. Anhand der von ihr definierten Relationen kann sie nun die Äquivalenzklassen der unterschiedlichen Annotatoren miteinander vergleichen. Diese Methode ist auch auf satzwertige Anaphern übertragbar. Während bei nominalen Anaphern häufig anaphorische Ketten eine Quelle für Unstimmigkeiten darstellen, ist bei satzwertigen Antezedenten die exakte Textauswahl das Problem.

enthalten, in dem alle Annotatoren denselben Antezedenten markiert haben, nämlich Beispiel (ex32).

(ex32) [₁Der Verfassungsrat wird [₂die amtlichen Ergebnisse₂] in zwei Wochen veröffentlichen.₁]
Es wird erwartet, daß General Zeroual **danach** eine neue Regierung bildet.

Aber selbst in diesem Beispiel hat ein Annotator neben Antezedent₁ auch noch Antezedent₂ markiert. Dieser wird hier zwar nicht präferiert, wäre aber in der *demzufolge*-Lesart von *danach* ein möglicher Kandidat.

Selbst wenn man hohe und mittlere Übereinstimmung zusammen betrachtet, ergibt sich bei nur 54% der Datensätze eine akzeptable (hohe und mittlere) Übereinstimmung hinsichtlich des Antezedenten.

Übereinstimmung	Datensätze
hoch (8-6)	4 (17%)
mittel (5-4)	9 (37%)
niedrig (3-1)	11 (46%)
insgesamt	24

Tabelle 4: Identität

Antezedenten	Datensätze
1	-
2	4 (17%)
3	4 (17%)
mehr	16 (66%)
insgesamt	24

Tabelle 5:
Antezedentenmenge

Relationstyp	Datensätze
Identität	23 (96%)
Teilmenge	24 (100%)
Schnittmenge	5 (21%)
Disjunktion	7 (29%)

Tabelle 6: Text. Relationen
zwischen Antezedenten⁷⁴

Tabelle 5 zeigt, wie groß die Menge der markierten Antezedenten pro Datensatz ist. Die Gesamtmenge aller Antezedenten in den Testdaten beträgt 84 Antezedenten.⁷⁵ Insgesamt wurden also mehr als dreimal so viele Antezedenten markiert, als man für 24 Datensätze erwarten würde, zumindest wenn man pro Datensatz nur einen Antezedenten annimmt. Außerdem wurden in mehr als 83% aller Datensätze mindestens drei verschiedene Antezedenten annotiert. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Antezedenten von *danach* nicht so einheitlich markiert werden können, wie es für eine systematische Analyse wünschenswert wäre. Dennoch lassen die Ergebnisse aus Tabelle 6 den Schluss zu, dass zwischen den einzelnen markierten Antezedenten textuelle Beziehungen bestehen. Sie unterscheiden sich zwar im Detail, sind sich aber häufig ähnlich, z.B. wenn ein Antezedent eine echte Teilmenge eines anderen ist oder wenn beide Antezedenten sich teilweise überlappen. So gilt in allen Datensätzen für mindestens ein Antezedentenpaar die Teilmengenrelation (24) und in fast allen Datensätzen die Identitätsrelation (23). Die Schnittmenge- (5) und die Disjunktionsrelation (7) kommen nicht so häufig vor.

⁷⁴ Die textuellen Relationen zwischen den Antezedenten schließen sich gegenseitig nicht aus. D.h., innerhalb des gleichen Beispiels können mehrere textuelle Relationen gleichzeitig gelten, jedoch nur zwischen verschiedenen Antezedenten. Die Tabelle gibt an, in wie vielen Beispielen welcher Relationstyp mindestens einmal auftritt. Da 24 Beispiele untersucht wurden, ist die Maximalmenge pro Relationstyp 24.

⁷⁵ Summiert man die Werte in Tabelle 5, ergibt sich folgende Gesamtmenge von Antezedenten: $2 \cdot 4 + 3 \cdot 4 + 4 \cdot 16 = 84$. Da die Kategorie ‚mehr‘ vier bis sechs Antezedenten umfasst, ist die Gesamtmenge sogar noch ein wenig größer.

3.4.3 Zwischenfazit zur Antezedentenmarkierung

Zwar legen die Ergebnisse aus Tabelle 4 und Tabelle 5 nahe, dass die Übereinstimmung der einzelnen Annotatoren hinsichtlich der Antezedentenmarkierung insgesamt nicht sehr groß ist. Mittels PASSONNEAUS (2004) Methode kann jedoch gezeigt werden, dass die einzelnen Antezedenten sich häufig nicht wesentlich unterscheiden (s. Tabelle 6). ARTSTEIN/ POESIO (2006:7) nehmen daher an, dass die Annotation satzwertiger Antezedenten (in ihrer Terminologie ‚segment antecedents‘) eine zu bewältigende Aufgabe ist, die jedoch noch weiterer Verbesserungen bedarf (z.B. durch striktere Annotationsrichtlinien, s. 3.4.4).

Häufig sind innerhalb eines Datensatzes unterschiedlich markierte Antezedenten, die in einer Teilmengen- oder Schnittmengenrelation zueinander stehen, lediglich strukturell dissoziiert (d.h. die Testpersonen haben zwar mehr oder minder unterschiedliche Antezedenten markiert, aber den gleichen oder einen ähnlichen Referenten benannt). Strukturelle Dissoziation kann nur unter Berücksichtigung der Referentenbestimmung festgestellt werden. Es ist daher wichtig, dass die Annotation sowohl die textuelle als auch die referenzielle Ebene der anaphorischen *danach*-Bezüge dokumentiert.

Auch referenzielle Ambiguität kann ein Grund für Unstimmigkeiten bei der Antezedentenmarkierung sein. Wenn die einzelnen Antezedenten in einem Datensatz nicht überlappen, werden häufig auch unterschiedliche Referenten benannt. Ein weiterer Grund für die schlechten Übereinstimmungsergebnisse ist, dass viele Datensätze generell recht schwierig zu interpretieren sind (s. Abschnitt 3.3.2). So haben z.B. in einem Datensatz vier Annotatoren gar keinen und die restlichen vier unterschiedliche Antezedenten angegeben, s. Beispiel (ex28).

(ex28) *Ein Mensch, dessen ganze Person den „Spirit of freedom“ atmete bis in die Körperhaltung. Sprühend vor Kraft, Intelligenz, Lebenslust, Witz, Selbstdisziplin. [So zeichnete ihn der Journalist und Pressesprecher der Frankfurter Buchmesse, Holger Ehling, der ihn gut kannte, auf [der Gedenkveranstaltung für [den hingerichteten Ken Saro-Wiwa]₁ in Bonn, die außer von den Veranstaltern (Börsenverein des Deutschen Buchhandels, PEN, VS und Deutscher Journalistenverband) nur von Vertretern der Medien besucht war.]₂] In früher Morgenstunde, eine Woche **danach**. [Am 13. November waren die Leichen verscharrt worden.]₃ Ehling war es wichtig, auch die Namen der anderen Ermordeten zu nennen: Dr. Barinen Kiobel, Saturday Dabee, Paul Levura, Nordu Eawo, Felix Nuate, Daniel Gbokko, John Kpuinen und Baribor Bera.*

Dieses Beispiel ist deshalb so schwierig, weil der Referent von *danach*, die Hinrichtung Ken Saro-Wiwas,⁷⁶ nicht explizit im Text benannt wird und auch nicht gut erschlossen werden kann. Zwar wird die Gedenkveranstaltung für den hingerichteten Ken Saro-Wiwa explizit eingeführt, aber die Hinrichtung selbst wird nur indirekt beschrieben (*den hingerichteten Ken Saro-Wiwa₁*). Diese Art des anaphorischen Bezugs ist meiner Ansicht

⁷⁶ Zumindest haben sechs Annotatoren die Hinrichtung als Referenten genannt. Als weitere mögliche Referenten wurden die Gedenkveranstaltung und Ehlings Äußerung genannt.

nach allenfalls marginal, weil sie nur sehr schwer nachvollziehbar ist. Dennoch wurde dieses Beispiel nur von vier Annotatoren als schwierig eingeschätzt; zwei Annotatoren fanden es mittelschwer und zwei leicht.

Neben den bereits aufgeführten Gründen für die schlechten Annotationsergebnisse bei der Antezedentenmarkierung scheint ein weiterer wesentlicher Faktor das Fehlen präziser Annotationsrichtlinien zu sein. So sind die Testpersonen beim Annotieren des Antezedenten anscheinend keiner systematischen Methode gefolgt, z.B. nur vollständige referenzielle Ausdrücke wie NPs oder VPs mit all ihren Adjunkten zu markieren. Offenbar hatten sie oft Probleme, die Grenzen des Textmaterials (d.h. des Antezedenten), mittels dessen der Referent identifiziert werden kann, zu bestimmen. Es hat sich gezeigt, dass die eher offen und unspezifisch formulierten Annotationsanweisungen der ersten Vorstudie auf der Ebene der Antezedentenbestimmung zu schlechten Übereinstimmungsergebnissen führen. Daher werden im Folgenden Abschnitt Annotationsrichtlinien vorgestellt, die Antezedentbestimmung erleichtern sollen.

3.4.4 Annotationsrichtlinien

Allgemein ist die Motivation für Annotationsrichtlinien, die Annotation bestimmter Daten zu standardisieren und zwar so, dass ähnliche Phänomene wie z.B. strukturelle Dissoziation annähernd gleich behandelt werden. Darüber hinaus sollen Annotationsrichtlinien den Annotatoren helfen, die Daten systematisch zu annotieren und interpretieren. Die hier vorgeschlagenen Annotationsrichtlinien basieren weitestgehend auf den Konventionen des *Penn Discourse Treebank*-Projekts (s. PRASAD ET AL. 2006,⁷⁷ MILTSAKAKI ET AL. 2004). Ich betrachte als legitime Antezedenten bzw. Anker⁷⁸ für temporalanaphorisch verwendete *danach* sowohl satzwertige Ausdrücke (d.h. elliptische Konstruktionen, VPs, Neben- und/oder Hauptsätze und ganze Textsegmente) als auch NPs, die auf eine Situation oder Zeitentität referieren. Darüber hinaus sind nur referenzielle Ausdrücke, genauer Phrase inklusive all ihrer Adjunkte geeignete Antezedenten (vgl. JACKENDOFF 1983 und VATER (2005), die neben NPs auch VPs, APs, PPs und Ss als referenzielle, anaphorisch wieder aufnehmbare Ausdrücke betrachten). Die Adjunktregel hat folgende Vorteile: Erstens wird der Antezedent nicht zerstückelt, was die Annotation leichter und überschaubarer macht, und zweitens müssen die Annotatoren nicht entscheiden, welche Adjunkte absolut notwendige Eigenschaften des

⁷⁷ Ziel des *Penn Discourse Treebank*-Projektes ist es, die Argumente bestimmter Diskurskonnektoren zu annotieren, wobei einige der zu annotierenden Konnektoren funktionale Ähnlichkeiten zu *danach* haben (s. 1.1.1). Weitere Information zum *Penn Discourse Treebank*-Projekt, s. <http://www.seas.upenn.edu/~pdtb/>, 06.06.08.

⁷⁸ Ein textueller Anker benennt den Referenten der Anapher nicht exakt. Der Referent der Anapher wird aus dem textuellen Anker abgeleitet, muss aber nicht (hundertprozentig) mit ihm übereinstimmen.

Referenten beschreiben und welche nicht. Das kann, wie Beispiel (ex15) belegt, eine schwierige Entscheidung sein.

(ex15) *Zu spät, wie amnesty international fürchtet, weil die Todesurteile binnen der kommenden 24 Stunden vollstreckt werden könnten. Danach, so steht zu vermuten, werden wir uns den Namen Ken Saro-Wiwa endlich gemerkt haben.*

Hier stellt sich die Frage, ob die Modifikation *binnen der kommenden 24 Stunden* eine notwendige zeitliche Eigenschaft der Vollstreckung der Todesurteile ist und ob diese Information bei der anaphorischen Auflösung von *danach* eine Rolle spielt. Da *danach* sich hier auf den Endpunkt der zu erwartenden Vollstreckung der Todesurteile bezieht, steht die zeitliche Modifikation nicht im Vordergrund. Selbst wenn man die zeitliche Modifikation zu *binnen der nächsten 2 Monate* änderte, würde *danach* sich immer noch auf den Endpunkt der Vollstreckung beziehen. Dennoch wird die Interpretation der anaphorischen Bezüge in der Regel nicht wesentlich dadurch beeinträchtigt, dass zusätzliche ggf. überflüssige Informationen aus den Adjunkten mit annotiert werden. Im Grunde genommen kommt hier die bereits in Abschnitt 3.1 beschriebene Koreferenzproblematik zum Tragen: Annotiert man eventuell unnötige Adjunkte mit, kann es sein, dass der Antezedent und die Anapher nicht koreferent sind, weil sie unterschiedliche Aspekte des Referenten fokussieren. In einigen Fällen, z.B. in den Beispielen (ex15) und (ex21), wäre es wahrscheinlich besser, die zeitliche Modifikation des Antezedenten nicht mit zu annotieren. In Beispiel (ex21) könnte man die zeitliche Modifikation problemlos ausschließen, ohne den Antezedenten zu zerstückeln, in Beispiel (ex15) geht das jedoch nicht.

(ex21) *Bereits ein Jahr zuvor, also Anfang 1998, erwartet das EWI die Entscheidung darüber, welche Länder die Kriterien des Maastrichter Vertrages erfüllen und von Beginn an Teilnehmer der EWU sein werden. Kurz danach soll die Europäische Zentralbank gegründet werden.*

Ähnlich wie in (ex15) wird in (ex21) ein potenzielles Ereignis beschrieben, das zeitlich verortet wird. Die zeitliche Verortung ist aber aufgrund des potenziellen Status der Ereignisse ebenfalls ungewiss. Da *danach* sich auf den Endpunkt der Bezugssituation (die Entscheidung über die Teilnehmer der EWU) bezieht, spielt es jedoch keine große Rolle, wann genau die Entscheidung getroffen wird, ob Anfang oder Ende 1998, sondern nur, dass sie wirklich irgendwann real wird. In solchen Fällen wäre es also sinnvoller, die temporale Modifikation nicht mit zu annotieren. Das hätte aber zur Folge, dass die Annotation insgesamt uneinheitlich und unüberschaubar wird.

Eine weitere Annotationsrichtlinie ist die Letztnennungsregel, der zufolge nur der von der Anapher aus betrachtet letzte referenzielle Ausdruck, von dem der Referent der Anapher abgeleitet werden kann, als Antezedent annotiert werden soll. Diese Regel vereinheitlicht

die Annotation anaphorischer Ketten, in denen der Referent der Anapher mehrmals benannt wird. Die Markierung aller textuellen Nennungen könnte aber wieder zu uneinheitlichen Ergebnissen bei der Annotation führen, z.B. wenn bestimmte Zwischennennungen nicht hundertprozentig koreferent sind. Ein strenger Annotator würde dann eventuell eine grenzwertige Zwischennennung nicht markieren, ein weniger strenger hingegen schon. Im Falle von NP-Anaphorik treten anaphorische Ketten relativ häufig auf.⁷⁹ Die annotierten *danach*-Daten enthielten jedoch wenig anaphorische Ketten, so dass die Lösung dieses Problems hier nicht unmittelbar ansteht. Da in diesem Abschnitt die Vereinheitlichung der Daten im Mittelpunkt des Interesses steht, werde ich hier an der Letzt-nennungsregel festhalten, wenn es in 7.1.6 jedoch um die kognitive Verarbeitung anaphorischer Ketten geht, wird die gesamte Kette betrachtet werden.

Die letzte der hier vorgeschlagenen Annotationsrichtlinie folgt dem von PRASAD ET AL. (2006:13) diskutierten *Minimality Principle*, dem zufolge nur der kürzeste referenzielle Ausdruck, von dem der Referent der Anapher abgeleitet werden kann, als Antezedent betrachtet werden soll. Zusätzliche Informationen werden lediglich als Supplemente annotiert.

Zweck der Annotationsrichtlinien ist es, die Annotation der TiGer-Korpusdaten für die quantitative Auswertung der Daten zu vereinheitlichen. Daten, die nicht den Richtlinien entsprechen, werden zugunsten der Standardisierung angepasst (vgl. Abschnitt 2.1). Das hat zwar zur Folge, dass die standardisierte Annotation der Daten die anaphorischen *danach*-Bezüge nicht in ihrer ganzen Vielfalt abbilden, die Mannigfaltigkeit der Daten wird jedoch in der qualitativen Auswertung im vierten und sechsten Kapitel und in der theoretischen Analyse im siebten Kapitel berücksichtigt werden.

3.4.5 Zweite Vorstudie

Motivation für die zweite Vorstudie ist herauszufinden, ob die Annotationsergebnisse bei der Antezedentenmarkierung verbessert werden können, wenn die Testpersonen die Daten gemäß der gerade beschriebenen Annotationsrichtlinien annotieren. Die Annotationsinstruktionen wurde daher für die zweite Vorstudie wie folgt verändert:

- Für den Antezedenten: Markiere bitte das Textmaterial, auf das sich deiner Meinung nach *danach* bezieht. Beachte dabei bitte folgende Beschränkungen:
 - Markiere nur referenzielle Ausdrücke als Antezedenten, d.h. nur satzwertige Ausdrücke (mind. VP bis höchstens mehrere Sätze) oder NPs, s. Beispiel X.
 - Markiere nur den textuell nächsten und kürzesten referenziellen Ausdruck (von der Anapher aus betrachtet), s. Beispiel Y.

⁷⁹ Zur Auswertung von Annotationen anaphorischer Ketten, s. PASSONNEAU (2004).

Der Rest der Instruktion ist genauso wie in der ersten Vorstudie. Anders als bei der ersten Vorstudie haben an der zweiten Vorstudie nur vier Testpersonen (ebenfalls Linguisten) teilgenommen. Als Datenbasis wurden 15 der 24 Datensätze aus der ersten Vorstudie ausgewählt. Da in den Anweisungen der zweiten Vorstudie auf die Behandlung der Adjunkte hingewiesen wurde, wurden dort im Gegensatz zur ersten Vorstudie Fehler bei der Adjunktmarkierung nicht korrigiert. Diesbezüglich ist die Auswertung der zweiten Studie also strenger. Ebenso wie bei der ersten Vorstudie haben die Testpersonen das Annotieren nicht zuvor üben können. Dies ist wahrscheinlich ein Makel beider Studien. Sicher wären die Übereinstimmungsergebnisse in beiden Vorstudien dann besser ausgefallen, weil leicht zu vermeidende Annotationsfehler wie die überflüssige Markierung einer satzeinleitenden Konjunktion seltener aufgetreten wären. Fehler dieser Art wurden in beiden Vorstudien nachträglich korrigiert.

Tabelle 7 zeigt, wie oft die Testpersonen hinsichtlich eines Antezedenten übereinstimmten. Zwar kann man die Ergebnisse der ersten und der zweiten Vorstudie aufgrund der unterschiedlichen Anzahl der Testpersonen und der Datensätze nicht ohne Weiteres vergleichen, dennoch sind hohe und mittlere Übereinstimmung in der zweiten Vorstudie größer und niedrige Übereinstimmung kam seltener vor als in der ersten Vorstudie (hoch: 27% vs. 17%, mittel: 46% vs. 37% und niedrig: 27% vs. 46%, s. Tabelle 7 und Tabelle 4). Die strikteren Annotationsinstruktionen tragen also zur Vereinheitlichung der Annotation bei. Die Werte hoher und mittlerer Übereinstimmung sind in der zweiten Vorstudie besser: 73% vs. 54%.

Übereinstimmung	Datensätze
hoch (4-3)	4 (27%)
mittel (2)	7 (46%)
niedrig (1)	4 (27%)
insgesamt	15

Tabelle 7: Identität

Antezedenten	Datensätze
1	-
2	5 (33%)
3	5 (33%)
4	5 (33%)
insgesamt	15

Tabelle 8:
Antezedentenmenge

Relationstyp	Datensätze
Identität	11 (73%)
Teilmenge	15 (100%)
Schnittmenge	2 (13%)
Disjunktion	6 (40%)

Tabelle 9: Text. Relationen
zwischen Antezedenten

Wie Tabelle 8 belegt, ist die Gesamtmenge aller Antezedenten immer noch sehr groß. Zwar sind die Ergebnisse für zwei und drei Antezedenten besser geworden (zwei Antezedenten: 33% vs. 17% und drei Antezedenten: 33% vs. 17%, s. Tabelle 8 und Tabelle 5), das ist aber auch nicht verwunderlich, weil an der zweiten Vorstudie weniger Testpersonen teilgenommen haben, so dass die Gesamtanzahl der Antezedenten kleiner ist als in der ersten Vorstudie. Ähnlich wie in der ersten Vorstudie ist die Gesamtmenge der Antezedenten mit 45 Stück dreimal größer, als es für 15 Beispiele zu erwarten wäre. Die geringere Anzahl der Testpersonen hat auch Auswirkungen auf die Ergebnisse der textuellen Relationen zwischen den einzelnen Antezedenten. Verglichen mit der ersten

Vorstudie gibt es weniger Identitätsrelationen (Identität: 73% vs. 96%, s. Tabelle 9 und Tabelle 6). Die Ergebnisse für die Teilmengenrelation sind in beiden Vorstudien gleich (Teilmenge: 100% vs. 100%). Aber die Schnittmengenrelation tritt in der zweiten Vorstudie seltener (Schnittmenge: 13% vs. 21%), die Disjunktionsrelation dagegen häufiger auf (Disjunktion: 40% vs. 29%). Insgesamt legen die Ergebnisse der zweiten Vorstudie nahe, dass das Annotieren der anaphorischen Bezüge in *danach*-Daten durch striktere Annotationsanweisungen besser vereinheitlicht werden kann.

3.5 Bestimmung der Referenten

Wie die folgenden Analysen zeigen, sind die meisten Daten mehr oder minder referenziell ambig, d.h. die Testpersonen haben in einem Datensatz mehrere plausible Referenten bestimmt. Diese Referenten sind jedoch in der Regel entweder konzeptuell oder temporal miteinander verbunden. Das ist der Grund dafür, warum den Testpersonen in den meisten Fällen die Ambiguität nicht aufgefallen ist und warum nicht immer eindeutig entschieden werden kann, welcher der möglichen Referenten der plausibelste ist. Ziel der folgenden Analysen ist es, unterschiedliche Varianten referenzieller Ambiguität zu beschreiben und zu erklären. In Abschnitt 3.5.4 werden Fälle referenzieller Ambiguität zwischen Situations- und Zeitreferenten beschrieben. In Abschnitt 3.5.5 stehen Typen referenzieller Ambiguität zwischen Situationsreferenten im Mittelpunkt. Dabei können die konkurrierenden Situationsreferenten sowohl zeitlich als auch konzeptuell miteinander verbunden sein.

3.5.1 Kodierung der Referentenbestimmung

Um die Benennung der Referenten auszuwerten, wurde ausgezählt, wie oft jeder Referent von den Testpersonen benannt wurde. Das war unproblematisch, wenn die Testpersonen den Referenten mit den gleichen Phrasen beschrieben haben. Da in den Annotationsinstruktionen diesbezüglich jedoch keine Einschränkungen vorgegeben waren, waren die einzelnen Nennungen häufig nur Paraphrasen voneinander. So wurde in einem Beispiel der Referent als *Empfang*, *Begrüßung* oder *Gespräch* beschrieben. Nach meiner introspektiven Beurteilung war aber jeweils derselbe Referent gemeint. Die Frage, ob die Testpersonen wirklich denselben Referenten konzeptualisieren, kann aber nicht immer eindeutig beantwortet werden.

3.5.2 Ergebnisse der Referentenbestimmung

Wie Tabelle 10 zeigt, sind mittlere und hohe Übereinstimmung zusammen bei der Referentenbenennung sehr hoch (zusammen 91%). Die Bestimmung des Referenten von *danach* scheint also wirklich leichter zu sein als die Markierung des Antezedenten.

Übereinstimmung	Datensätze
hoch (8-6)	14 (58%)
mittel (5-4)	8 (33%)
niedrig (3-1)	2 (8%)
insgesamt	24

Tabelle 10: Identität der Referenten

Referenten	Datensätze
1	4 (17%)
2	7 (29%)
3	8 (33%)
mehr	5 (21%)
insgesamt	24

Tabelle 11: Menge der Referenten

Relationstyp	Datensätze
Identität (konzept.)	24 (100%)
Identität (temporal)	6 (25%)
Teil-von (konzept.)	5 (21%)
Teil-von (temporal)	9 (37%)
kausale Verbindung	7 (29%)

Tabelle 12: Konz. Relationen zwischen Referenten⁸⁰

Dennoch zeigen die Ergebnisse in Tabelle 11, dass auch der Referent von *danach* nicht immer ganz einheitlich bestimmt werden kann. So ist die Gesamtmenge aller Referenten mit 62 verschiedenen Nennungen fast dreimal höher, als man bei 24 Beispielen erwarten würde.⁸¹ Dieses Ergebnis legt nahe, dass einige Datensätze referenziell ambig sind. 58% (14) aller Datensätze sind sogar explizit ambig, d.h. mindestens eine der Testpersonen hat die Ambiguität erkannt und deshalb mehr als einen Referenten angegeben. Viele sind aber auch implizit ambig, d.h. nicht alle Testpersonen haben die Ambiguität bemerkt.⁸² Im Vergleich zur strukturellen Dissoziation wird referenzielle Ambiguität häufiger erkannt. Zumindest hat bei der Antezedentenmarkierung nur in drei Datensätzen mindestens eine Testperson mehr als einen Antezedenten markiert. Insgesamt betrachtet werden die Referenten jedoch deutlich einheitlicher bestimmt als die Antezedenten: So werden pro Datensatz viel häufiger nur ein bis zwei unterschiedliche Referenten benannt, als dies bei den Antezedenten der Fall ist (46% 1-2 Referenten bei vs. 17% 1-2 Antezedenten, s. Tabelle 11 und Tabelle 5). Und auch die Werte für hohe Übereinstimmung sind bei der Referentenbenennung höher als bei der Antezedentenmarkierung (58% vs. 17%, s. Tabelle 10 und Tabelle 4).

Aus Tabelle 12 geht hervor, dass zwischen den unterschiedlichen Referenten verschiedene zeitliche und konzeptuelle Beziehungen bestehen. So wurde in jedem Datensatz von mindestens zwei Annotatoren mindestens einmal derselbe Referent benannt (Identität: 100%). Darüber hinaus stehen die Referenten in einigen Datensätzen in einer zeitlichen Äquivalenzbeziehung (25%), in einer konzeptuellen Teil-von-

⁸⁰ Die Tabelle gibt an, in wie vielen Datensätzen welcher Relationstyp mindestens einmal auftritt. Da 24 Datensätze untersucht wurden, ist die Maximalmenge pro Relationstyp 24.

⁸¹ Summiert man die Werte in Tabelle 11, ergibt sich folgende Gesamtmenge von Referenten: $1 \cdot 4 + 2 \cdot 7 + 3 \cdot 8 + 4 \cdot 5 = 62$. Da die Kategorie ‚mehr‘ vier bis fünf verschiedene Referenten umfasst, ist die Gesamtmenge sogar noch ein wenig größer.

⁸² Die Unterscheidung zwischen impliziter und expliziter Ambiguität stammt von POESIO ET AL. (2006). Implizite Ambiguität liegt vor, wenn die Testpersonen zwar einzeln keine Ambiguität feststellen, aber als Gruppe unterschiedliche Antezedenten und Referenten spezifizieren. Explizite Ambiguität besteht, wenn die Testpersonen die Ambiguität bemerken und auch benennen.

Beziehung (21%), einer temporalen Teil-von-Beziehung (37%) oder in einer kausalen Beziehung (29%) zueinander. Diese relationalen Zusammenhänge zwischen konkurrierenden Referenten werden in den nächsten Abschnitten ausführlicher diskutiert.

3.5.2.1 Situations- oder Zeitreferent?

Zunächst folgt ein kurzer Überblick über die ontologischen Typen der Referenten. In den TiGer-Korpusdaten bezieht *danach* sich am häufigsten auf einen Situationsreferenten: So wurde in jedem Datensatz mindestens ein Situationsreferent identifiziert (100%), s. Tabelle 13. Darüber hinaus wurde in 46% aller Datensätze mindestens ein temporaler Referent benannt. In knapp der Hälfte aller Fälle besteht also eine potenzielle Ambiguität zwischen einem Zeit- und einem Situationsreferenten. Des Weiteren wurde in gut einem Drittel der Datensätze (29%) ein kombinierter Situations-Zeit-Referent angegeben. In solchen Fällen ist der Referent entweder eine temporal modifizierte Situation (z.B. POLLOCKS BESUCH IM JAHRE 1996) oder ein bestimmter Zeitpunkt oder eine Zeitspanne innerhalb einer Situation (z.B. DER BEGINN DES WÄHRUNGSUMTAUSCHS; DER ZEITPUNKT, AN DEM DIE ENTSCHEIDUNG FALLEN WIRD, oder DIE ZEITSPANNE, IN DER DIE OSTDEUTSCHE AKADEMIE DER KÜNSTE FÜR DIE EHRUNG DER KÜNSTLER ZUSTÄNDIG WAR).⁸³

ontologischer Typ	Datensätze
Situation	24 (100%)
Zeitentität	11 (46%)
Situations-Zeit-Entität	7 (29%)

Tabelle 13: Ontologische Typen der Referenten

3.5.3 Unterspezifikation der Bezugsentität

Bevor in Abschnitt 3.5.4 unterschiedliche Konstellationen zwischen einem konkurrierenden Zeitreferenten und Zeit- oder Situationsreferenten beschrieben werden, folgt eine kurze theoretische Ausführung zur Unterspezifikation der Bezugsentität hinsichtlich des temporalen Ankerpunkts von *danach* (s. KNEES 2008, in Vorb.) Wie in 1.3 beschrieben, verortet *danach* die Kotextsituation in der Nachphase der Bezugsentität. Damit die Nachphase der Bezugsentität jedoch etabliert werden kann, braucht *danach*

⁸³ Bei einigen kombinierten Referenten wie z.B. bei DER ZEITPUNKT, AN DEM DIE ENTSCHEIDUNG FALLEN WIRD, sind der Zeitreferent und der Situationsreferent zeitlich identisch. Das ist aber nicht immer der Fall, wie die Referentenbestimmung POLLOCKS BESUCH IM JAHRE 1936 belegt, bei der die temporale Ausdehnung des Situationsreferenten lediglich mit der zeitlichen Ausdehnung des Zeitreferenten überlappt, aber sicher nicht identisch ist.

Als temporaler Konnektor ankert *danach* immer auf einem Zeitpunkt bzw. einer Zeitspanne, die von einer Bezugsentität im vorigen Diskurs abgeleitet wird. Auch wenn es sich auf einen Situationsreferenten bezieht, fokussiert es auf die zeitliche Ausdehnung dieser Situation. Bei der kombinierten Bezugsentität, DIE ZEITSPANNE, IN DER DIE OSTDEUTSCHE AKADEMIE DER KÜNSTE FÜR DIE EHRUNG DER KÜNSTLER ZUSTÄNDIG WAR, haben einige Testpersonen genau dies explizit angegeben.

einen temporalen Ankerpunkt (eine Art zeitliche Grenze), an dem die Nachphase beginnt, s. Abbildung 10.

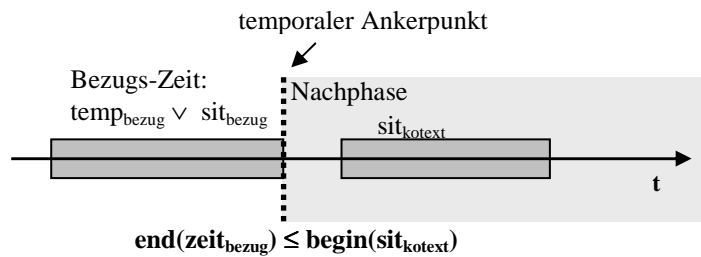


Abbildung 10: Etablierung der Nachphase der Bezugsentität

In der Regel dient der Endpunkt der Bezugsentität als temporaler Ankerpunkt für *danach*.⁸⁴ Meist wird dieser Ankerpunkt im Text jedoch nicht explizit beschrieben, was zur Folge hat, dass die Testpersonen statt des temporalen Ankerpunkts eher die Bezugsentität als Referenten benennen, s. Beispiel (ex9).

- (ex9) *Der Erzähler, Dramatiker und Essayist hat in Großbritannien studiert und war 1960 in seine Heimat zurückgekehrt, wo er während des Biafra-Kriegs 1968 / 69 inhaftiert wurde. [...] Er war **danach** Dozent in Oxford, Sheffield und in Ghana, bevor er 1975 Leiter der Dramatik-Abteilung der nigerianischen Universität in Ife wurde.*

Hier muss der temporale Ankerpunkt (DAS ENDE DER INHAFTIERUNG) von der als Referent benannten Bezugsentität (DIE INHAFTIERUNG) abgeleitet werden. Die Bezugsentität ist also häufig hinsichtlich des temporalen Ankerpunkts unterspezifiziert. In der Regel wird der temporale Ankerpunkt nur explizit textuell benannt, wenn wie in Beispiel (ex24) statt des Endpunkts der Startpunkt der Bezugsentität als Anker fungiert. In solchen Fällen wird häufig der temporale Ankerpunkt (hier: DER BEGINN DES WÄHRUNGSUMTAUSCHS) als Referent benannt.

- (ex24) *Maximal drei Jahre später, also Anfang 2002, beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen. Sechs Monate **danach** soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein.*

3.5.4 Referenzielle Ambiguität zwischen Zeit- und Situationsreferenten

In diesem Abschnitt werden verschiedene Typen referenzieller Ambiguität zwischen Zeit- und Situationsreferenten beschrieben. Die Beziehung zwischen konkurrierenden Zeitreferenten und Zeit- oder Situationsreferenten ist immer temporal. Man könnte diese Art der Ambiguität daher auch als rein temporale Ambiguität bezeichnen. Dabei spezifizieren die von den Testpersonen benannten Zeit- und/oder Situationsreferenten (also mögliche Bezugsentitäten von *danach*) in der Regel den gleichen oder einen nahezu

⁸⁴ Wenn aber der Startpunkt der Bezugsentität wie in Beispiel (ex24) explizit benannt wird, dann bezieht sich *danach* auf den Startpunkt und etabliert keine Nachphase für die gesamte Bezugsentität.

gleichen temporalen Ankerpunkt für *danach*, da ihre zeitlichen Ausdehnungen essenziell überlappen. Jedoch sind diese Referenten hinsichtlich ihres temporalen Ankerpunktes meistens unspezifiziert und die temporalen Zusammenhänge zwischen den einzelnen Referenten können oft nur mittels konzeptuellen Wissens erschlossen werden. Generell gilt, dass zwei verschiedene Zeitreferenten nicht die gleiche zeitliche Ausdehnung haben können, weil sie in diesem Falle identisch wären. Zwar kann ein Zeitreferent sprachlich unterschiedlich beschrieben werden, z.B. *Sylvester 2000* oder *31.12.1999*, aber die zeitliche Ausdehnung beider ist dieselbe. Zeitreferenten können nämlich nur über ihre zeitliche Ausdehnung identifiziert werden, weil sie nicht wie Situationsreferenten an bestimmte Orte und Aktanten gebunden sind.

Im Folgenden werden drei Subtypen rein temporaler Ambiguität vorgestellt. Dabei wird gezeigt, dass in den meisten Fällen der (annähernd) gleiche temporale Ankerpunkt für *danach* abgeleitet werden kann, obwohl die Testpersonen unterschiedliche Referenten bestimmt haben.

1) Schwache referenzielle Ambiguität: $t_x =_t t_y$

- a) t_x ist der Start- oder Endpunkt einer Situation (also ein kombinierter Zeit-Situations-Referent) und t_y ist ein Zeitreferent, der den Start- oder Endpunkt dieser Situation zeitlich modifiziert.

In Beispiel (ex24) spezifizieren zwei unterschiedliche Referenten genau den gleichen temporalen Ankerpunkt für *danach*. Als Referenten wurden DER BEGINN DES WÄHRUNGSUMTAUSCHS_A und ANFANG 2002_B benannt.

(ex24) *Maximal drei Jahre später, also [Anfang 2002]_B, [beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen.]_A Sechs Monate **danach** soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein.*⁸⁵

Beide Referenten sind zeitlich betrachtet identisch, weil der Zeitreferent_B den Situations-Zeit-Referenten_A zeitlich modifiziert ($\text{temp}_B =_t \text{sit-temp}_A$). Von beiden Referenten kann also der gleiche temporale Ankerpunkt abgeleitet werden, zumindest wenn man davon ausgeht, dass der Währungsumtausch wirklich Anfang 2002 beginnt.

- b) t_x ist der Start- oder Endpunkt einer Situation (also ein kombinierter Zeit-Situations-Referent) und t_y ist ein Situationsreferent, der das Ende oder den Beginn dieser Situation motiviert.

Diese Variante liegt in Beispiel (ex45) vor. Hier wurden u.a. DAS ENDE DER DDR_C und DIE WIEDERVEREINIGUNG VON DDR UND BRD_D als Referenten genannt. Beide

⁸⁵ Die Kennzeichnung der Referenten basiert auf meiner Auswertung der Referentenbenennung. Der Referent, der am häufigsten benannt wurde, bekommt die Bezeichnung A, die darauffolgenden erhalten die Label B, C etc.

Referenten werden nicht explizit im Text beschrieben, spezifizieren aber vage den gleichen temporalen Ankerpunkt.

(ex45) *Während die Ehrung in [der DDR]_{C,D} in den Händen der ostdeutschen Akademie der Künste lag, übernahmen **danach** die Erben selbst die Verantwortung.*

Der Zeit-Situations-Referent_C (DAS ENDE DER DDR_C) spezifiziert explizit den Endpunkt der DDR als Ankerpunkt von *danach*. Der Situationsreferent_D (DIE WIEDERVEREINIGUNG VON DDR UND BRD_D) tut dies auch, aber nicht so unmittelbar. So muss die Wiedervereinigung in diesem Kontext als punktuelles Ereignis interpretiert werden und das mit der Wiedervereinigung einhergehende offizielle Ende von DDR inferiert werden.⁸⁶ Ontologisch betrachtet sind die beiden Referenten zwar sehr unterschiedlich, zeitlich gesehen aber identisch ($\text{temp-sit}_C =_t \text{sit}_D$). Wahrscheinlich haben die Testpersonen hier sogar die gleiche Entität (in der Welt) im Sinn. Die unterschiedlichen Referentenbenennungen fokussieren jedoch unterschiedliche Aspekte dieser Entität. Mit der Benennung DES ENDPUNKTS DER DDR_C wird die zeitliche Dimension betont, während mit der Nennung der WIEDERVEREINIGUNG_D der situationale (oder soziale) Charakter der Entität in den Vordergrund gestellt wird. Um dies zu erkennen, benötigt man jedoch Weltwissen.

2) Mittlere referenzielle Ambiguität: $t_x \subset_t t_y$ oder $t_x \Phi t_y$

- a) t_x ist der explizit benannte Endpunkt einer bestimmten Bezugsentität und t_y ist die in Bezug auf den temporalen Ankerpunkt unterspezifizierte Bezugsentität ($t_x \subset_t t_y$).

Bei diesem Subtyp temporaler Ambiguität kann nur mittelbar derselbe temporale Ankerpunkt von den genannten Referenten abgeleitet werden, weil einer der Referenten zeitlich unterspezifiziert ist. So wurden in Beispiel (ex45) als weitere Referenten DAS BESTEHEN DER DDR_A sowie ihr ENDPUNKT_C genannt.

(ex45) *Während die Ehrung in [der DDR]_{C,A} in den Händen der ostdeutschen Akademie der Künste lag, übernahmen **danach** die Erben selbst die Verantwortung.*

Diese Referenten stehen in einer Teilmengenrelation zueinander ($\text{temp}_C \subset_t \text{temp}_A$), wobei die Bezugsentität, DAS BESTEHEN DER DDR_A, zeitlich unterspezifiziert ist, da nicht die gesamte Zeitspanne der DDR, sondern nur der Endpunkt dieser Zeitspanne als Ankerpunkt für *danach* dient. Dennoch kann für beide Referenten der gleiche temporale Ankerpunkt abgeleitet werden, nämlich der Endpunkt (temp_C) der Bezugsentität (temp_A).

⁸⁶ Betrachtet man als Ende der DDR den Fall der Mauer – also den 9. November 1989, ist dieser natürlich zeitlich nicht identisch mit der Wiedervereinigung (3. Oktober 1990). Andererseits ist, völkerrechtlich gesehen, die Wiedervereinigung Ende der DDR, so dass beide Referenten zeitlich identisch sind (s.o.).

b) t_x und t_y sind zeitlich unterspezifiziert ($t_x \Phi t_y$).

In Beispiel (ex45) wurden über die bereits diskutierten Referenten noch weitere Referenten benannt, nämlich DIE ZEITSPANNE, IN DER DIE OSTDEUTSCHE AKADEMIE DER KÜNSTE FÜR DIE EHRUNG DER KÜNSTLER VERANTWORTLICH WAR_B. Dieser Situations-Zeit-Referent_B ist ebenfalls unterspezifiziert, weil *danach* sich nur auf den Endpunkt dieser Zeitspanne bezieht, der höchstwahrscheinlich auch mit dem ENDE DER DDR_C zusammenfällt.

(ex45) [Während die Ehrung in [der DDR]_{A,C,D} in den Händen der ostdeutschen Akademie der Künste lag,]_B übernahmen *danach* die Erben selbst die Verantwortung.

Betrachtet man das Verhältnis zwischen dem Zeit-Situations-Referenten_B (DEN EHRUNGEN IN DER DDR_B) und dem BESTEHEN DER DDR_A fällt auf, dass letzterer (Referent_A) ersteren (Referent_B) temporal modifiziert. Sie können daher als zeitlich identisch oder zumindest weitgehend überlappend interpretiert werden. Obwohl beide Referenten in Bezug auf den temporalen Ankerpunkt von *danach* unterspezifiziert sind, kann für beide Referenten nahezu der gleiche Ankerpunkt abgeleitet werden. Dennoch: Eine Testperson hat angemerkt, dass DIE EHRUNGEN DER OSTDEUTSCHEN AKADEMIE_B eventuell schon vor DEM ENDE DER DDR_A aufgehört haben. Wäre dies der Fall, müssten unterschiedliche Ankerpunkte von den Referenten abgeleitet werden und es läge folgende zeitliche Konstellation vor, nämlich: $\text{sit}_B \Phi \text{temp}_A$.

Selbst wenn nicht von allen in Beispiel (ex45) benannten Referenten die genaue zeitliche Ausdehnung bekannt ist, spezifizieren sie alle – mehr oder minder explizit – annähernd den gleichen temporalen Ankerpunkt für *danach*, s. Abbildung 11.

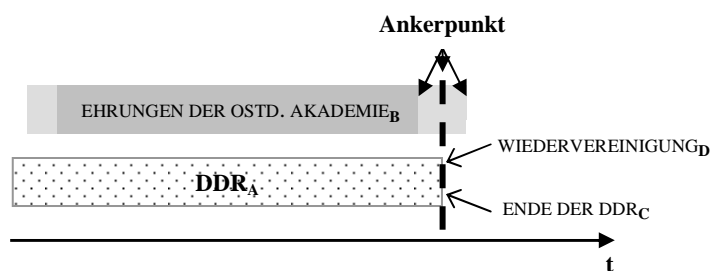


Abbildung 11: Schwache und mittlere temporale referenzielle Ambiguität in Beispiel (ex45)

Es ist davon auszugehen, dass die meisten Testpersonen die zeitliche Konstellation dieses Beispiels, und wahrscheinlich vieler anderer Beispiele auch, nicht bis ins letzte Detail interpretiert haben. Zumindest haben die Testpersonen die schwache und mittlere referenzielle Ambiguität dieses Beispiels nicht bemerkt und auch die zeitliche Unterspezifikation schien sie nicht zu irritieren (sieht man von der einen Testperson ab,

die das Beispiel kommentiert hat). Das Beispiel wurde generell nicht als schwierig, sondern eher als leicht bis mittelschwer beurteilt.⁸⁷

3) Starke referenzielle Ambiguität: $t_x \neq t_y$

- a) Die zeitlichen Ausdehnungen t_x und t_y zweier Bezugsentitäten überlappen nicht.

Das folgende Beispiel (50) ist weder aus dem TiGer-Korpus, noch ist es ein Beispiel für rein temporale Ambiguität zwischen einem Zeit- und Situationsreferenten, aber es ist ein anschauliches Beispiel für starke referenzielle Ambiguität.

- (50) [c In [A dem Schauprozess 1981_A] wurde er zu [B 20 Jahren Haft_B] verurteilt. c] Danach lebte er als Rentner in seiner Heimatstadt. (Spiegel, 2/2006)

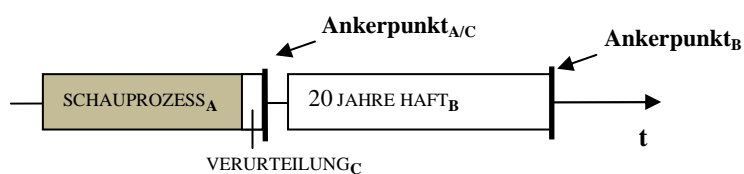


Abbildung 12: Starke referenzielle Ambiguität

Anders als in den vorigen Daten spezifizieren die konkurrierenden Situationsreferenten hier ganz unterschiedliche temporale Ankerpunkte für *danach*. Während der SCHAUPROZESS_A und die VERURTEILUNG_C den gleichen temporalen Ankerpunkt spezifizieren, liegt der temporale Ankerpunkt der 20 JAHRE HAFT_B 20 Jahre hinter den anderen Ankerpunkten.

Die Analyse weiterer Daten mit konkurrierenden Zeitreferenten hat ergeben, dass in den meisten Fällen der gleiche oder ein sehr ähnlicher temporaler Ankerpunkt von den unterschiedlichen Referenten abgeleitet werden kann, auch wenn diese sich z.B. in ontologischer Hinsicht unterscheiden. Dabei sind die Referenten unterschiedlich stark spezifiziert. Die temporalen Zusammenhänge zwischen den einzelnen Referenten können häufig nur anhand von Weltwissen erschlossen werden. Generell gilt, dass nur gut informierte Leser die exakte zeitliche Konstellation der beschriebenen Referenten interpretieren können. Da dies in der Regel jedoch nicht der Fall ist, bleiben die zeitlichen Verhältnisse in Texten bis zu einem gewissen Grad unspezifiziert. Dieses Ergebnis bestätigt, die in Arbeiten von FRISSON/ PICKERING (2001), POESIO/ REYLE (2001) und POESIO ET AL. (2006) formulierte These, dass bestimmte Informationen im Text von den Rezipienten nur sehr oberflächlich verarbeitet werden. Welcher Referent im Falle temporaler referenzieller Ambiguität jeweils benannt wird, hängt wahrscheinlich von der

⁸⁷ Beispiel (ex45) wurde von sechs Testpersonen als leicht und zwei als mittelschwer beurteilt.

Granularitätsebene ab, auf der die Testpersonen die zeitlichen Zusammenhänge interpretieren.

3.5.5 Referenzielle Ambiguität zwischen Situationsreferenten

Im Falle referenzieller Ambiguität zwischen Situationsreferenten lassen sich die konkurrierenden Referenten häufig aus mereologischen,⁸⁸ kausalen oder schemabasierten⁸⁹ Gründen zu einer strukturierten übergeordneten Diskursentität zusammenfassen. Diese Form anaphorischer Rückbezüge wird in der Literatur als Umschreibung („*circumscription*“, s. WEBBER 1987) oder Referenz auf strukturierte Entitäten (s. FRAURUD 1992, POESIO ET AL. 2006, KNEES in Vorb.) beschrieben. Besteht zwischen den konkurrierenden Referenten eine konzeptuelle Teil-von-Relation, die mit einer zeitlichen Inklusion der Referenten einhergeht,⁹⁰ kann ähnlich wie bei rein temporaler Ambiguität der gleiche oder ein annähernd gleicher temporaler Ankerpunkt für *danach* abgeleitet werden (s. 3.5.5.1). Sind die Referenten kausal oder schemabasiert miteinander verknüpft und folgen zeitlich betrachtet aufeinander, spezifizieren sie nicht genau den gleichen temporalen Ankerpunkt (s. 3.5.5.2 und 3.5.5.3).

3.5.5.1 Mereologische Relationen

Bei diesem Typ referenzieller Ambiguität sind die involvierten Referenten Teil einer mereologischen Struktur, d.h. ein Referent ist Teil eines anderen Referenten ($\text{sit}_x \subset_c \text{sit}_y$). Hierbei besteht zwischen den einzelnen Referenten wie in Beispiel (ex44) neben der konzeptuellen auch eine zeitliche Teilmengenrelation ($t_x \subset_t t_y$).

(ex44) *Und der im Grunde hypersensible Pollock scheint von solcher Männlichkeit zutiefst beeindruckt gewesen zu sein, damals [im Jahre 1936]_B, als [er in Siqueiros New Yorker Laboratorium zur Erprobung moderner Techniken in der Kunst mitarbeitete]_A. Weniger vor dem charakterlichen als vor eben diesem historisch-biographischen Hintergrund stellt Jürgen Harten, Leiter der Düsseldorfer Kunsthalle, die Gretchenfrage: Hat Siqueiros Pollock beeinflusst? So erstaunlich wie unstrittig ist nämlich die Tatsache, [dass Pollock dort jene Experimente bereits kennengelernt haben muss]_C, die er selbst erst rund zehn Jahre danach anwandte: die Arbeit mit Industrielacken und das Verträufeln und Verschütteln von Farbe direkt auf dem Malgrund oder mit der Spritzpistole, in einem Akt des „kontrollierten Zufalls“.*

In diesem Beispiel sind die beiden Situationsreferenten POLLOCKS ZUSAMMENARBEIT MIT SIQUEIROS_A und POLLOCKS KENNTNISNAHME DER EXPERIMENTE_C eine zeitliche Teilmenge des Zeitreferenten_B 1936, wobei der Zeitreferent als Zeitrahmen für die beiden Situationsreferenten fungiert ($\text{sit}_A \subset_t \text{temp}_B$ & $\text{sit}_C \subset_t \text{temp}_B$). POLLOCKS KENNTNISNAHME DER EXPERIMENTE_C ist darüber hinaus zeitlicher und konzeptueller

⁸⁸ Unter mereologischer Struktur versteht man das Verhältnis zwischen Teil und Ganzem.

⁸⁹ In manchen Beispielen sind die Situationsreferenten nur insofern verbunden, als sie Standardabfolgen eines Schemas darstellen, s. SCHANK/ ABELSON (1977), SCHWARZ (2000).

⁹⁰ Ich unterscheide zwischen konzeptuellen (\subset_c) und zeitlichen (\subset_t) Teilmengen, wobei eine konzeptuelle Teilmenge eine zeitliche impliziert. Umgekehrt gilt dies jedoch nicht.

Bestandteil von POLLOCKS ZUSAMMENARBEIT MIT SIQUEIROS_A ($\text{sit}_C \subset_c \text{sit}_A$), denn POLLOCKS KENNTNISNAHME DER EXPERIMENTE_C spezifiziert DIE ZUSAMMENARBEIT BEIDER KÜNSTLER_A weiter. Zudem werden DIE EXPERIMENTE_C durch das lokale Adverb *dort* raumzeitlich in der Phase DER ZUSAMMENARBEIT_A lokalisiert. Da die exakte zeitliche Ausdehnung dieser beiden Referenten unterschiedlich ist und da sie hinsichtlich ihres Endpunktes unterspezifiziert sind, kann von ihnen nicht exakt der gleiche, aber ein ähnlicher temporaler Ankerpunkt abgeleitet werden. Dennoch gilt, dass ihre zeitlichen Ausdehnungen im Wesentlichen überlappen. Die Unterspezifikation hinsichtlich des temporalen Ankerpunkts wird nicht als störend empfunden. Sie scheint sogar intendiert; denn die vage Modifikation *erst rund 10 Jahre danach* drückt ja gerade aus, dass die zeitliche Konstellation nicht ganz präzise spezifiziert ist. Der Autor des Textes will also lediglich zum Ausdruck bringen, dass Pollock die Maltechnik, die er bei Siqueros kennengelernt hat, schon eine ganze Weile kannte, bevor er sie selbst angewendet hat. Ob zwischen dem Kennenlernen und der Ausführung der Experimente zehn oder elf Jahre liegen, spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle, ansonsten hätte er die zeitliche Konstellation genauer beschrieben. Ähnlich wie in Beispiel (ex45) scheint, die Unterspezifikation der zeitlichen Konstellation in diesem Beispiel die Testpersonen nicht zu irritieren. Es wurde zumindest nicht als ambig oder schwierig beurteilt.⁹¹

In Beispiel (ex33) stehen die einzelnen Referenten ebenfalls in einer temporalen und konzeptuellen Teilmengenbeziehung zueinander. Dabei haben die meisten Testpersonen DEN BOMBENANSCHLAG_A und einige die Teilereignisse_{A.1-A.3} als Referenten benannt. Eine Testperson hat sogar explizit geschrieben, dass sie sowohl DEN BOMBENANSCHLAG_A als auch die Teilereignisse_{A.1-A.3} als Referenten betrachtet.

(ex33) [Nach Berichten von Augenzeugen war [der Anschlag]_A von einem Selbstmordkommando verübt worden. [Ein Personenwagen mit zwei Insassen sei vor der Botschaft vorgefahren.]_{A.1} [Ein Mann sei herausgesprungen und habe eine Handgranate gegen das Tor und die Wachposten geschleudert.]_{A.2} hieß es. [Daraufhin sei der zweite Täter durch das Tor gerast und habe sich vor dem Botschaftseingang samt der Bombe in die Luft gesprengt.]_{A.3} [Die Tat]_A geschah gegen 9.30 Uhr Ortszeit.]_A als in der Botschaft normaler Alltagsbetrieb herrschte. [Teilweise standen **danach** nur noch Gerippe des Gebäudes.]_B⁹²

Hier liegt also eine Ambiguität zwischen einem komplexen, strukturierten Situationsreferenten, DEM BOMBENANSCHLAG_A, und seinen Teilereignissen_{A.1-A.3} vor. Im Gegensatz zu Beispiel (ex44) kann in diesem Beispiel von den unterschiedlichen Referenten jedoch genau der gleiche temporale Ankerpunkt abgeleitet werden. Zwar sind beide Referentennennungen hinsichtlich des temporalen Ankerpunkts für *danach*

⁹¹ Sieben Testpersonen fanden Beispiel (ex44) leicht, eine schwierig.

⁹² In diesem Beispiel korrespondieren die Label nicht mit der Anzahl der Nennung des Referenten. Um die Teilmengenbeziehung zwischen den Referenten zu verdeutlichen, erhalten die Teilereignisse die Label A.1, A.2 etc.

unterspezifiziert, aber die inferierten Endpunkte beider Referenten sind identisch, s. Abbildung 13.

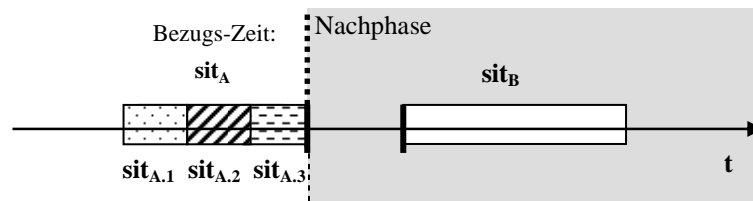


Abbildung 13: Temporale und konzeptuelle Konstellation von Beispiel (ex33)

Auch dieses Beispiel wurde von den Testpersonen nicht als ambig oder schwierig bewertet. Es scheint also keine Interpretationsschwierigkeiten zu verursachen.

Dass referenzielle Ungenauigkeiten bzw. Unterspezifikationen, wie sie in Beispielen wie (ex33) und (ex44) auftreten, bei den meisten Rezipienten keine Verarbeitungsschwierigkeiten auslösen, bestätigt die von POESIO ET AL. (2006: 171-172) formulierte *Justified Sloppiness Hypothesis*. Dieser Hypothese zu Folge bleibt referenzielle Unterspezifikation unbemerkt, wenn folgende drei Bedingungen gelten:

1. Die explizit beschriebenen potenziellen Referenten⁹³ sind Elemente einer zugrunde liegenden mereologischen Struktur mit dem Summum $\sigma = x \oplus y$, wobei das Summum im Diskurs explizit konstruiert (und salient gemacht) wurde.

Diese Bedingung gilt sowohl in Beispiel (ex44) als auch in Beispiel (ex33). In (ex44) ist das Summum die ZUSAMMENARBEIT VON POLLOCK UND SIQUERIOS und ein Teil dieser Zusammenarbeit sind DIE EXPERIMENTE MIT DEN INDUSTRIELACKEN etc. In (ex33) ist DER BOMBENANSCHLAG das Summum und die anderen Situationsreferenten sind jeweils schemabasierte Einzelteile dieses Summums.

2. Es ist möglich, eine (p-)unterspezifizierte Interpretation zu konstruieren, d.h. die Anapher kann sowohl auf das Summum als auch auf seine Elemente referieren.

Diese Bedingung kann für Beispiel (ex44) problemlos übernommen werden, muss in Bezug auf Beispiel (ex33) jedoch ein wenig modifiziert werden. Denn in (ex33) kann sich *danach* erstens auf das Summum, DEN BOMBENANSCHLAG_A, die Gruppe aller Teilereignisse (sit_{A.1} - sit_{A.3}) oder nur auf das letzte Teilereignis (sit_{A.3}) beziehen. Das letzte Teilereignis wurde jedoch nur einmal als Referent genannt, weil unmittelbar vor der Anapher das Summum noch einmal anaphorisch aufgenommen wird und daher präferiert wird. Die ersten beiden Teilereignisse (sit_{A.1} und sit_{A.2}) sind einzeln keine plausiblen

⁹³ Im Original steht hier „Antezedenten“ (s. POESIO ET AL. 2006:171). Antezedenten können als rein textuelle Elemente jedoch nicht Teil einer mereologischen Struktur sein, sondern lediglich ihre Referenten.

Referenten, weil die Kotextsituation und die Bezugsentität in Beispiel (ex33) kausal verknüpft sind. Weder DAS VORFAHREN DES PERSONENWAGENS (sit_{A,1}) noch DER WURF DER HANDGRANATE GEGEN DAS TOR VOR DER BOTSCHAFT (sit_{A,2}) können die im Kotextsatz beschriebene ZERSTÖRUNG DES BOTSCHAFTSGEBÄUDES auslösen.

3. Alle möglichen Interpretationen sind in Bezug auf die Umsetzung des Plans gleich gut.

Die von POESIO ET AL. (2006) untersuchten Daten sind spezifische Dialoge, in denen eine Person X einer anderen Person Y Anweisungen gibt, wie eine gemeinsam zu bewältigende Aufgabe am besten gelöst werden kann. Die dritte Bedingung ist somit sehr auf diese Datentypen zugeschnitten, kann aber so umformuliert werden, dass sie auch in anderen Kontexten gültig ist. Wenn man die Erfüllung des Plans durch die Ableitung eines plausiblen und annähernd gleichen temporalen Ankerpunkts für alle möglichen Referenten ersetzt, gilt die dritte Bedingung auch für die Beispiele (ex44) und (ex33). POESIO ET AL.'s Hypothese zur Unterspezifikation scheint also auf die *danach*-Daten anwendbar zu sein, zumindest wenn man die drei Grundbedingungen ein wenig erweitert. Abschließend soll festgehalten werden, dass bei referenziell ambigen Datensätzen, in denen die konkurrierenden Referenten in einer konzeptuellen Teilmengenrelation zueinander stehen, in der Regel der gleiche oder ein ähnlicher temporaler Ankerpunkt für *danach* ermittelt werden kann, weil die konzeptuelle Teilmengenrelation die zeitliche Teilmengenrelation impliziert. Ob die Testpersonen die übergeordnete, komplexe Bezugsentität oder deren Teilereignisse als Referenten präferieren, hängt davon ab, auf welcher Granularitätsebene sie die anaphorischen Bezüge interpretieren.

3.5.5.2 Kausalrelationen

Die Gruppierung einzelner Referenten zu einem Situationsbündel (oder zu einem komplexen, übergeordnetem Situationsreferenten) wird nicht nur durch schemabasierte oder mereologische Zusammenhänge zwischen den Referenten motiviert, sondern kann, wie das folgende Beispiel zeigt, auch durch Kausalrelationen zwischen den konkurrierenden Situationsreferenten begründet sein (vgl. 'complex situation structure' bei FRAURUD 1992 und WEBBER 1987).

- (ex2) [In den 80er Jahren trieben Gerüchte, dass die FDA Virazole als Mittel gegen Aids zulassen werden, die Aktienkurse von ICN und ihren beiden Tochtergesellschaften scharf in die Höhe.]_A [Panic nahm die Gelegenheit wahr, um eigene Aktien im Wert von 13 Millionen Dollar abzugeben.]_B [Dies brachte ihm zahlreiche Aktionärsklagen ein, die zum Teil heute noch anhängig sind.]_C_{A-C} _D [Kurz danach setzte die FDA das Unternehmen unter Druck, das im Zusammenhang mit der ursprünglich begrenzten Genehmigung verbreitete Werbematerial für Virazole zurückzurufen.]_E

In Beispiel (ex2) wurden als mögliche Referenten DER ANSTIEG DES AKTIENKURSES_A, PANICS VERKAUF DER AKTIEN_B und PANICS AKTIENDEAL_D benannt. Dabei ist PANICS

AKTIENDEAL_D ein komplexer, übergeordneter Referent, der aus der Kausalkette der einzelnen Situationsreferenten (sit_A bis sit_C) besteht. Anders als in Beispiel (ex33), in dem nur das letzte Teilereignis des übergeordneten Referenten auch isoliert eine plausible Bezugsentität für *danach* darstellt, können in diesem Beispiel einzeln nur die ersten beiden Teilereignisse der Kausalkette als Bezugsentität für *danach* fungieren. Das liegt daran, dass die Teilereignisse zwar untereinander kausal verknüpft sind, aber nicht in einer unmittelbar kausalen Beziehung zur Kotextsituation (UNTER-DRUCK-SETZEN_E) stehen. Vielmehr wird die Abfolge bestimmter Ereignisse in der Firmengeschichte der ICN beschrieben, weswegen sowohl die Kausalkette als auch die einzelnen Ereignisse ein guter Anknüpfungspunkt für *danach* sind, denn sie alle haben zeitlich vor der Kotextsituation stattgefunden.

Ein weiterer Unterschied zu den vorigen Beispielen besteht darin, dass der übergeordnete Referent (PANICS AKTIENDEAL_D) in Beispiel (ex2) nicht so präsent ist.⁹⁴ Er wird nicht explizit im Diskurs benannt. Darüber hinaus wird er anders als der Bombenanschlag in (ex33) nicht mittels eines stark konventionalisierten Schemas konstruiert, sondern basiert lediglich auf losen Kausalzusammenhängen zwischen den Teilereignissen. So geht die Explosion einer Bombe in der Regel mit der Zerstörung eines Gegenstands (Gebäudes) einher, der Verkauf überbewerteter Aktien endet dagegen nicht zwangsläufig mit Aktionärsklagen.

Wie lässt sich nun die referenzielle Ambiguität zwischen den einzelnen Situationsreferenten erklären? Am häufigsten wurde DER ANSTIEG DES AKTIENKURSES_A als Bezugsentität bestimmt. Er ist deshalb ein plausibler Referent, weil der dazugehörige Antezedentsatz und der Kotextsatz thematisch miteinander verknüpft sind. In beiden werden nämlich Aktivitäten der FDA beschrieben. Die zweithäufigste Nennung ist PANICS AKTIENVERKAUF_B. Dieser Referent ist ebenfalls plausibel, weil er im unmittelbaren vorigen Kontext sehr ausführlich beschrieben wird. Außerdem könnten die Testpersonen (ähnlich wie ich) fälschlicherweise einen kausalen Zusammenhang zwischen PANICS AKTIENVERKAUF_B und dem UNTER-DRUCK-SETZEN-DES-UNTERNEHMENS_E angenommen haben. Dieser besteht so jedoch nicht, weil die FDA (Food and Drug Administration) gar nicht über die Mittel verfügt, den Aktienhandel eines Unternehmens zu sanktionieren, geschweige denn unmittelbar Druck auf Panic auszuüben. Dass bei der Textinterpretation bisweilen kausale Zusammenhänge erschlossen, die so nicht bestehen, liegt wahrscheinlich daran, dass Rezipienten sehr bemüht sind, die im Text beschriebenen Sachverhalte kausal zu verknüpfen (vgl. ZWAAN/ LANGSTON/ GRAESSER 1995).

⁹⁴ Der übergeordnete Referent (d.h. die aus den Teilereignissen zusammengesetzte Kausalkette) wurde nur von zwei der acht Testpersonen als Referenten bestimmt.

Obwohl DIE AKTIONÄRSKLAGEN_C aufgrund der textuellen Nähe zur Anapher auch eine geeignete Bezugsentität darstellen würden, wurden sie nicht als Referent bestimmt. Das liegt daran, dass einige Anklageverfahren noch nicht abgeschlossen sind, *danach* aber den temporalen Abschluss der Bezugsentität fordert.⁹⁵

Anders als bei den vorigen Beispielen waren die Testpersonen sich bei ihren Entscheidungen in diesem Beispiel nicht so sicher. Sechs Testpersonen gaben mehrere Referenten an, d.h. dieses Beispiel ist explizit ambig. Darüber hinaus wurde es eher als schwierig eingeschätzt: Drei Testpersonen beurteilten es als schwer, drei als mittelschwer und zwei als leicht. Anders als bei den vorigen Beispielen unterscheiden sich die temporalen Ankerpunkte, die von den einzelnen Teilereignissen (*sit_A* – *sit_C*) abgeleitet werden können, in diesem Beispiel wohl zu offensichtlich. Während die zeitlichen Ausdehnungen der konkurrierenden Referenten in den bisher diskutierten Beispielen im Wesentlichen überlappen, stehen hier die Teilereignisse in einer temporalen Abfolgerelation zueinander (*t_x* <_t *t_y*). Die eher schlechte Beurteilung des Beispiels legt nahe, dass nur ein gewisses Maß an und eine bestimmte Art von Unterspezifikation als angemessen und akzeptabel empfunden wird.

3.5.5.3 Temporale Vagheit

Die Daten enthalten auch Fälle referenzieller Ambiguität, bei denen die konkurrierenden Referenten nicht zu einem komplexen Referenten zusammengefasst werden können und bei denen sie nicht unmittelbar konzeptuell verbunden sind, s. Beispiel (ex37). Hier haben vier Testpersonen JACKSONS FORDERUNG NACH EINRICHTUNG EINES INTERNATIONALEN GERICHTSHOFS_B, fünf DIE NÜRNBERGER PROZESSE_A und eine Testperson DIE UNTATEN DER NAZIS_C als Referenten bestimmt.

(ex37) *Es sollte nach Robert Jacksons Willen kein Einzelfall bleiben; [er forderte schon damals [die Einrichtung eines Internationale Strafgerichtshof]_D]_B. Er wollte die Stunde nutzen, da die Welt erschüttert war von [den Untaten der Nazis]_C, deren Ausmaß in [Nürnberg]_A erstmals zu erahnen war. Nun war doch der Moment, weltweit geltende Regeln durchzusetzen, um in Zukunft, so Jackson, „jenen den Krieg zu vergällen, in deren Händen sich die Macht und das Schicksal ganzer Völker befinden.“ Die Erfüllung dieser Hoffnung hat Justice Jackson nicht mehr erlebt. Gewiß, die Straßburger Konvention für Menschenrechte, die Völkermord-Konvention der Vereinten Nationen entstanden unter dem Eindruck von [Nürnberg]_A, Angriffskrieg gilt nicht länger als Recht souveräner Staaten. Pazifisten in den USA beriefen sich auf die Anklagepunkte Verbrechen gegen den Frieden und gegen die Menschlichkeit, wenn sie gegen den Vietnamkrieg protestierten. [Ein Internationaler Strafgerichtshof aber nimmt erst heute, 50 Jahre danach, allmählich Gestalt an: in Den Haag,]_D wo es um die Kriegsverbrechen im ehemaligen Jugoslawien geht.*

All diese Referenten sind mehr oder minder plausible Bezugsentitäten für *danach*. So steht der Antezedent, in dem JACKSONS FORDERUNG NACH EINRICHTUNG EINES

⁹⁵ Wollte man *danach* dennoch auf die Aktionärsklagen_C beziehen, müsste man es referenziell am Startpunkt der Klagen verankern.

INTERNATIONALEN GERICHTSHOFS_B beschrieben wird, textuell betrachtet zwar relativ weit von der Anapher entfernt, ist aber inhaltlich mit der Kotextsituation (DER EINRICHTUNG DES INTERNATIONALEN GERICHTSHOFS_D) verbunden, da beide (Antezedent und Anapherkotextsatz) die Realisierung des Internationalen Gerichtshofs thematisieren. DIE NÜRNBERGER PROZESSE_A stellen ebenfalls eine plausible Bezugsentität für *danach* dar, weil sie kausal mit der Einrichtung des Gerichtshofs verknüpft sind. Sie werden zwar gar nicht explizit im Text benannt, können aber vom zweimal verwendeten Anker Ausdruck *Nürnberg* inferiert werden,⁹⁶ wobei die Letztnennung textuell sogar am dichtesten bei der Anapher steht. Darüber hinaus werden sie durch Phrasen wie *Untaten der Nazis* oder *Völkermord-Konventionen* in den Vordergrund gerückt. Eine weitere plausible Bezugsentität sind DIE UNTATEN DER NAZIS_C. Sie wurden zwar nur einmal benannt, hängen aber kausal sowohl mit DEN NÜRNBERGER PROZESSEN_A als auch mit JACKSONS FORDERUNG NACH EINRICHTUNG EINES INTERNATIONALEN GERICHTSHOFS_B zusammen.

Bei der Interpretation der anaphorischen Bezüge spielen also auch bei diesem Beispiel kausale Zusammenhänge eine zentrale Rolle. Diesmal stehen aber nicht die Kausalzusammenhänge zwischen den konkurrierenden Referenten im Vordergrund, sondern die zwischen den einzelnen Referenten und der Kotextsituation. Dabei scheinen DIE NÜRNBERGER PROZESSE_A sowie JACKSONS FORDERUNG NACH EINRICHTUNG EINES INTERNATIONALEN GERICHTSHOFS_B geringfügig plausible Bezugsentitäten für *danach* zu sein, weil ihre Kausalbezüge zur Kotextsituation (DER EINRICHTUNG EINES INTERNATIONALEN GERICHTSHOFS_D) unmittelbarer sind als die DER UNTATEN DER NAZIS_C, die auch nur einmal als Referenten bestimmt wurden.

Wie in den vorigen Beispielen besteht keine echte Präferenz für einen der konkurrierenden Referenten. Und auch die zeitliche Konstellation ist wieder unspezifiziert: Zwar dürfte den meisten Rezipienten aufgrund von Weltwissen bekannt sein, dass DIE UNTATEN DER NAZIS_C vor den beiden anderen Referenten stattgefunden haben, dennoch kann mittels rein textueller Information nicht erschlossen werden, wann z.B. JACKSONS FORDERUNG_B genau stattgefunden hat – vor, nach oder während DER NÜRNBERGER PROZESSE_A ($t_x \Phi t_y$). Aber die exakte Bestimmung der zeitlichen Verhältnisse steht hier anscheinend auch nicht im Vordergrund. Dennoch zeichnet sich eine plausible Bezugsentität für *danach* in diesem Beispiel dadurch aus, dass sie ungefähr 50 Jahre vor der Kotextsituation stattgefunden hat, wobei die Zeitspanne 50 Jahre sehr vage ist. Darüber hinaus muss sie kausal oder thematisch mit der Kotextsituation

⁹⁶ Zur anaphorischen Auflösung metonymisch gebrauchter Ortsbezeichnungen, bei denen die Ortsbezeichnung stellvertretend für ein markantes Ereignis steht, dass an diesem Ort stattgefunden hat, s. MARKERT/NISSIM (2003:9).

zusammenhängen. Dass der anaphorische Bezug von *danach* in diesem Beispiel so unklar ist, liegt wahrscheinlich daran, dass die beschriebenen Antezedenten und Referenten textuell relativ weit von der Anapher entfernt liegen. Insgesamt wurde dieses Beispiel von den Testpersonen daher als mittelschwer bis schwer eingeschätzt.

In seltenen Fällen z.B. bei vager Referenz wie in Beispiel (ex35) oder bei misslungener Referenz wie in Beispiel (ex28) besteht zwischen den konkurrierenden Referenten gar keine unmittelbare konzeptuelle Beziehung.

(ex35) *Bill Clinton war schon immer ein religiöser Mensch und regelmäßiger Kirchgänger dazu. Aber als er vor einem Jahr Stephen Carters Buch über Die Kultur des Unglaubens und die Trivialisierung der Religion durch Gesetz und Politik durchblätterte, hätte er am liebsten gleich am nächsten Tag die Trennung von Kirche und Staat aufgehoben. Wären ihm zu dieser Zeit Oberste Richter wie die unsrigen in die Quere gekommen, wer weiß, was da für ein „culture war“ ausgebrochen wäre. **Danach** kamen die Gurus.*

3.5.6 Fazit zur Referentenbestimmung

Die Analyse der Referentenbestimmung hat gezeigt, dass der Referent von *danach* nicht immer eindeutig bestimmt werden kann, weil die anaphorischen Bezüge in den *danach*-Daten häufig referenziell ambig sind. Bezüglich referenzieller Ambiguität können zwei Haupttypen unterschieden werden: 1. Ambiguität zwischen Zeit- und Situationsreferenten und 2. Ambiguität zwischen mehreren Situationsreferenten. Beide Varianten referenzieller Ambiguität verursachen schlechte Annotationsergebnisse bei der Referentenbestimmung.

Die hier präsentierten Beobachtungen zur referenziellen Ambiguität bestätigen die aus der Rezeptionsforschung bekannte These, dass Rezipienten beim Textverstehen tolerieren, dass bestimmte Aspekte unspezifiziert sind (vgl. FRISSON/ PICKERING 2001 und POESIO ET AL. 2006). Die Diskussion der verschiedenen Subtypen referenzieller Ambiguität hat gezeigt, dass die zeitlichen *danach*-Bezüge trotz Unterspezifikation genau dann plausibel interpretiert werden können, wenn die konkurrierenden Zeit- und Situationsreferenten den gleichen oder einen sehr ähnlichen temporalen Ankerpunkt für *danach* spezifizieren. Dieser Fall liegt vor, wenn unterschiedliche Referenten den gleichen temporalen Ankerpunkt spezifizieren oder wenn sie in einer zeitlichen oder konzeptuellen Teilmengenrelation zueinander stehen. Sind die zeitlichen und referenziellen Bezüge jedoch zu stark unspezifiziert, weil kein offensichtlicher konzeptueller Zusammenhang zwischen den konkurrierenden Referenten vorliegt und/oder weil sich ihre zeitlichen Ausdehnungen gar nicht oder zu wenig überlappen, verunsichert das die Testpersonen bei der Bestimmung des Referenten. Das zeigt sich entweder an einer sehr hohen Anzahl konkurrierender Referenten je Datensatz oder an einer schlechten Bewertung des Datensatzes in Bezug auf den Schwierigkeitsgrad.

3.6 Kombinierte Antezedenten-Referenten-Auswertung

In diesem Abschnitt wird diskutiert, welchen Erkenntnisgewinn die explizite Unterscheidung zwischen textueller und referenzieller Ebene bei der Annotation anaphorischer *danach*-Bezüge hat. Dabei werden Antworten auf die zu Beginn der Vorstudien gestellten Fragen zum Verhältnis zwischen textueller und referenzieller Ebene im anaphorischen Auflösungsprozess gegeben.

Die Vorstudien haben gezeigt, dass die Markierung der Antezedenten mehr Probleme verursacht als die Bestimmung der Referenten. So konnte in den meisten Fällen ein eindeutiger Referent identifiziert werden, die Bestimmung eines einheitlichen Antezedenten war jedoch schwierig. Dieses Ergebnis bestätigt die These, dass die Daten strukturell dissoziiert sind (ein Referent wird durch mehrere Antezedenten spezifiziert). Im folgenden Beispiel liegt ein extremer Fall struktureller Dissoziation vor. Hier haben alle acht Testpersonen DEN EMPFANG DER POLITISCHEN LEICHTGEWICHTE als Referenten von *danach* bestimmt, aber insgesamt sechs verschiedene Antezedenten markiert.⁹⁷ Das liegt daran, dass der Referent hier elliptisch beschrieben wird und elliptische Konstruktionen keine grammatischen Standardkategorien sind.

(ex4) [1 Mit Tschingdarassa-bum und den jeweils passenden Nationalhymnen hatte er am späten Vormittag auf dem Max-Joseph-Platz vor der Residenz zwischen Nationaltheater und „Spatenbräu“ die Mächtigen dieser Welt in Empfang genommen. Ganz protokollgerecht – [2 [3 die politischen „Leichtgewichte“ mit EG-Chefkommissar Jacques Delors]3 [4 zu Beginn 4] 3] 2] 1] und **danach** die „einfachen“ Regierungschefs aus Japan, Großbritannien, Italien und Kanada.

Beispiel (ex4) zeigt, dass unterschiedliche Antezedentenmarkierungen nicht zwangsläufig mit unterschiedlichen Konzeptualisierungen des Referenten einhergehen. Dies kann jedoch nur aufgrund der Zwei-Ebenen-Annotation ermittelt werden.

Strukturelle Dissoziation kann bis zu einem gewissen Grad mittels präzise formulierter Annotationsrichtlinien gehandhabt werden. Diese fehlen bei der ersten Vorstudie, weshalb die Annotationsergebnisse hinsichtlich der Antezedentbestimmung hier schlechter ausfallen als bei der zweiten Vorstudie. In Bezug auf die Referentenbestimmung haben die strikteren Annotationsrichtlinien jedoch keinen Einfluss. Exaktere Annotationsinstruktionen allein können die Annotationsergebnisse also nicht verbessern, weil Phänomene wie partielle und indirekte Anaphorik oder auch referenzielle Ambiguität nicht mittels spezifischerer Annotationsrichtlinien erfasst werden können. Wird der Referent von *danach* nur durch einen textuellen Anker – also partiell oder implizit – beschrieben (vgl. LASCARIDES/ ASHER 1991, ASHER/ LASCARIDES 1998, SCHWARZ 2000, CONSTEN 2004, SCHWARZ-FRIESEL 2007a), besteht das bereits

⁹⁷ Aus Gründen der Übersichtlichkeit enthält dieses Beispiel nur vier der sechs möglichen Antezedentenmarkierungen.

diskutierte Koreferenzproblem. In solchen Fällen ist es schwierig, einen exakten Antezedenten oder Anker Ausdruck für *danach* zu bestimmen – also genau festzulegen, wie viel Textmaterial nötig ist, um den Referenten zu identifizieren (vgl. PASSONNEAU 1993, MILTSAKAKI ET AL. 2004: 4-5). So fiel die Markierung des Antezedenten in Beispiel (ex19) uneinheitlicher aus als die Bestimmung des Referenten, obwohl dieser nicht explizit benannt wurde.

(ex19) *Der Dortmunder Musikwissenschaftler und -journalist Eckhard Gropp war schon auf richtiger Spur, wenn er unter dem Titel Jetzt ein bißchen Mozart die galoppierende Tendenz zur Häppchenkultur im Hörfunk dingfest zu machen suchte, wenn er auch mit seinen WDR-Beispielen eher effektvolle Skurrilitäten und Pannen als die öd flagrante Normalpraxis aufspießte. Aus dem Auditorium ertönte **danach** die Vermutung, der verflachende Radioumgang mit Musik sei wohl doch ein Tribut an den egalitär-demokratischen Öffentlichkeitscharakter des Rundfunks.*

Hier haben alle Testpersonen DEN BEITRAG oder VORTRAG VON ECKHARD GROPP als Referenten von *danach* angegeben. Das Beispiel legt also nahe, dass auch ohne engen Bezug zum Textmaterial eine eindeutige Bestimmung des Referenten erfolgen kann. Zu dicht an der Textoberfläche zu bleiben, kann sogar Probleme verursachen.

Im Falle referenzieller Ambiguität beeinflussen striktere Annotationsanweisungen die Annotationsergebnisse nicht, weil hier bei gleicher Antezedentmarkierung unterschiedliche Referenten benannt werden. So haben im folgenden Beispiel sieben der acht Testpersonen Antezedent₂ markiert, aber als Referenten wurden ANFANG 2002_B, DER WÄHRUNGSUMTAUSCH_C sowie DER BEGINN DES WÄHRUNGSUMTAUSCHS_A bestimmt.

(ex24) [₂ *Maximal drei Jahre später, also* [₁ *Anfang 2002* _{1B}, *beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen.* ₂]_{A,C} *Sechs Monate **danach** soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein.*

Die Zwei-Ebenen-Annotation zeigt also auch, dass hohe Übereinstimmung bei der Antezedentenmarkierung nicht mit hoher Übereinstimmung bei der Referentenbestimmung einhergeht, und dass umgekehrt hohe Übereinstimmung bei der Referentenbestimmung nicht zwangsläufig hohe Übereinstimmung bei der Antezedentenmarkierung zur Folge haben muss.

Bildet die Annotation wie in vielen computerlinguistischen Arbeiten lediglich die textuelle Ebene der anaphorischen Bezüge ab, werden Phänomene wie partielle und indirekte Anaphorik, referenzielle Ambiguität und strukturelle Dissoziation nicht erkannt. So kann ohne Einbezug der referenziellen Ebene nicht bestimmt werden, ob vier verschiedene Antezedenten vier verschiedene Referenten beschreiben, vor allem wenn die Antezedenten sich textuell überschneiden. Beide Ebenen, die textuelle sowie die referenzielle, sind also wichtig, um zu klären, ob unterschiedlich markierte Antezedenten unterschiedliche Referenten spezifizieren (also referenzielle Ambiguität vorliegt) oder ob die unterschiedlich markierten Antezedenten auf denselben Referenten verweisen (also

strukturelle Dissoziation besteht). Die Zwei-Ebenen-Annotation ist vor allem bei satzwertigen Anaphern wie *danach* sinnvoll, weil die Beziehung zwischen textueller und referenzieller Ebenen hier nicht isomorph ist. Die Art der referenziellen Beziehung zwischen Antezedent und Anapher wird zwar bei der Zwei-Ebenen-Annotation nicht explizit annotiert, d.h. es wird nicht explizit angegeben, ob zwischen Anapher und Antezedent Koreferenz, partielle oder indirekte Anaphorik vorliegt, durch die Markierung des Antezedenten sowie durch die explizite Benennung der Referenten wird den unterschiedlichen Typen anaphorischer *danach*-Bezüge jedoch implizit Rechnung getragen. Annotationsstudien, in denen sowohl das textuelle Material als auch dessen referenzielle Interpretation berücksichtigt wird, ermöglichen Einblicke in die kognitive Verarbeitung anaphorischer Referenzen. Sie zeigen nämlich, dass anaphorische Referenzen häufig auf unterschiedlichen Ebenen unterspezifiziert und ambig sind (mehr dazu in Abschnitt 7.1.4).

Die in den Daten auftretenden Phänomene partieller und indirekter Anaphorik, referenzieller Ambiguität und struktureller Dissoziation sind darauf zurückzuführen, dass beim Textverstehen zusätzliches lexikalisches und konzeptuelles Wissen aktiviert wird, mittels dessen eine kohärente konzeptuelle Repräsentation des Textes aufgebaut wird (s. dazu die *Textweltmodell*-Theorie in SCHWARZ 2000 und das *Fünf-Ebenen-Modell* im siebten Kapitel). Die konzeptuelle Repräsentation des Textes ist in der Regel wesentlich reicher als die textuelle, da viele Textelemente unterspezifiziert sind und durch Inferenzen interpretiert werden (s. SCHWARZ 2001, GRAESSER ET AL. 2001). Der Antezedent oder der Anker Ausdruck (also das rein textuelle Material) enthält also häufig weniger, mehr oder andere Informationen als für die Identifikation des Referenten benötigt wird. Das ist ein Grund dafür, dass es den Testpersonen oft schwer fällt, die textuellen Grenzen des Antezedentausdrucks auszumachen.

3.7 Zusammenfassung und Fazit

Zunächst möchte ich darauf hinweisen, dass sich die hier vorgestellten Analysen zwar auf das temporale Pronominaladverb *danach* konzentrieren, ich jedoch davon ausgehe, dass die in diesem Zusammenhang diskutierten Phänomene referenzieller Ambiguität und struktureller Dissoziation auch auf andere Typen anaphorischer Ausdrücke (z.B. Personalpronomen oder NPs) übertragbar sind.

Zusammenfassend verfolgten die Vorstudien drei Ziele: Erstens wurde gezeigt, dass bei der Interpretation anaphorischer Referenzen zwei Ebenen involviert sind: die textuelle und die referenzielle Ebene. In den folgenden Kapiteln zur anaphorischen Auflösung von *danach* wird die in den Vorstudien angelegte Unterscheidung unterschiedlicher Interpretationsebenen dadurch verfeinert, dass zwischen verschiedenen referenziellen und

textuellen Auflösungsmerkmalen unterschieden wird. Dabei wird die Suche nach einem adäquaten Antezedenten (die textuelle Auflösung) durch andere Auflösungsfaktoren gesteuert als die nach einem geeigneten Referenten (die referenzielle Auflösung). Zweitens wurden durch die in den Vorstudien praktizierte Zwei-Ebenen-Annotation verschiedene Phänomene anaphorischer Referenz wie indirekte Anaphorik, strukturelle Dissoziation und referenzielle Ambiguität systematisch analysiert. Drittens wurde diskutiert, warum die *danach*-Daten tendenziell schwer zu annotieren sind. Das liegt u.a. daran, dass *danach* oft einen satzwertigen Antezedenten hat, der auf einen propositional strukturierten Referenten verweist. Der Status solcher Referenten als echte etablierte Entitäten im Textweltmodell ist nicht geklärt und die Beziehung zwischen textuellem Material und referenziellem Potenzial ist anders als bei NP-Antezedenten häufig keine Eins-zu-eins-Beziehung. Deswegen kann sowohl die Markierung des Antezedenten als auch die Bestimmung des Referenten schwierig sein. Des Weiteren sind die meisten der hier untersuchten Daten strukturell oder referenziell ambig, so dass auch die Interpretation der zeitlichen Bezüge unterspezifiziert ist und die Daten nicht einheitlich annotiert werden können. Dies legen zumindest die schlechten Ergebnisse der Vorstudien nahe. Zwar konnten die Annotationsergebnisse bei der Antezedentenmarkierung in einer zweiten Vorstudie dadurch verbessert werden, dass die Testpersonen striktere Annotationsanweisungen erhielten, dennoch konnte keine hundertprozentige Übereinstimmung zwischen den Annotatoren erreicht werden. Dabei sind einige Annotationsprobleme struktureller Natur (z.B. die adäquate Annotation von Ellipsen, anaphorischen Ketten oder geteilten Antezedenten), andere betreffen die referenzielle Relation zwischen Antezedent und Anapher (z.B. referenzielle Ambiguität, Vagheit oder indirekte Anaphorik). Deswegen konzentrierten sich die weiteren Analysen auf die Auswertung der Referentenbestimmung. Hierbei zeigte sich, dass die Daten häufig nicht nur strukturell, sondern auch referenziell ambig und unterspezifiziert sind, d.h., dass *danach* mehrere plausible Referenten und Antezedenten haben kann. Im Falle referenzieller Ambiguität wurden zwei weitere Subtypen unterschieden: 1. Ambiguität zwischen Zeit- und Situationsreferenten und 2. Ambiguität zwischen mehreren Situationsreferenten. Beide Arten verursachen schlechte Annotationsergebnisse bei der Referentenbenennung.

Abschließend wurde das Verhältnis zwischen textueller und referenzieller Ebene bei der anaphorischen Auflösung thematisiert, genauer: das Verhältnis von Antezedentenmarkierung und Benennung des Referenten. Dabei stellte sich die Frage, ob anaphorische Bezüge überhaupt adäquat dokumentiert werden können, wenn wie in den meisten Annotationsstudien praktiziert nur die Anapher und ihr Antezedent markiert und nicht auch die Referenten benannt werden. Anaphorik ist zwar ein textuelles Phänomen,

bei dem die Textoberfläche eine wichtige Rolle spielt, konzentriert man sich jedoch ausschließlich auf textuelle Merkmale und nicht auf referenzielle und kognitive Faktoren, werden wesentliche Aspekte der anaphorischen Auflösung nicht erfasst. Welche Faktoren die anaphorische Auflösung wie beeinflussen, wird in den nun folgenden Kapiteln systematisch analysiert werden. Dabei stellt sich die Frage, wie die *danach*-Daten angesichts der verschiedenen und häufig auftretenden Varianten referenzieller Ambiguität sowie struktureller Dissoziation weiter analysiert werden können und sollen. Die im vierten Kapitel folgende qualitative Analyse zur anaphorischen Auflösung von *danach* versucht, der Vielfalt der Korpusdaten gerecht zu werden. Um nicht verletzbar Beschränkungen zu veranschaulichen und nicht in den Korpusdaten auftretende Phänomene abzudecken, werden hier auch konstruierte und nicht aus dem TiGer-Korpus stammende Belege hinzugezogen.

Im fünften Kapitel wird aufgrund der geringen Datenmenge im Rahmen der quantitativen Auswertung unterschiedlicher Auflösungsfaktoren zunächst für jeden Datensatz eine Standardinterpretation festgelegt. Diese Standardinterpretationen basieren auf den Ergebnissen der Vorstudien, in denen gezeigt wurde, dass zwischen den einzelnen konkurrierenden Referenten in der Regel temporale und/oder konzeptuelle Zusammenhänge bestehen. Berücksichtigt man diese konzeptuellen Zusammenhänge, aber auch die textuellen Beziehungen zwischen den unterschiedlichen Antezedentenmarkierungen (z.B. die Inklusions- und Schnittmengenrelationen), kann eine einheitliche Datenbasis (d.h. eine Standardinterpretation der Daten) für die quantitative Auswertung erstellt werden (s. 5.1). Im sechsten Kapitel spielt die Ambiguität der Daten insofern eine Rolle, als hier versucht wird, die zuvor untersuchten Auflösungsfaktoren unter Berücksichtigung der Ambiguitätsintensität ausgewählter Daten zu gewichten.

4 Qualitative Analyse zur anaphorischen Auflösung von *danach*

Die sich aus den im vorigen Kapitel vorgestellten Vorstudien ergebende Annahme, dass bei der Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge eine textuelle und eine referenzielle Ebene zu unterscheiden sind, wird im folgenden Kapitel insofern erweitert, als zwischen verschiedenen referenziellen und textuellen Auflösungsmerkmalen unterschieden wird.

Die anaphorische Auflösung von *danach* beruht meiner Ansicht nach im Wesentlichen auf vier Eigenschaften zur semantischkonzeptuellen Bedeutung (s. 4.1), die sich in verschiedenen konzeptuellen, semantischen, syntaktischen und diskursstrukturellen Merkmalen, Beschränkungen und Tendenzen realisieren. In den folgenden Kapiteln geht es darum, relevante Auflösungsmerkmale zu erfassen und Beschränkungen und Interpretationspräferenzen zur anaphorischen Auflösung von *danach* zu formulieren. Die Ergebnisse der Analysen werden im siebten Kapitel in einem kognitiven Anaphernaauflösungsmodell zusammengefasst. Dabei wird die Suche nach einem geeigneten Referenten durch konzeptuelle und semantische Beschränkungen (s. 4.2) und die Suche nach einem adäquaten Antezedenten durch syntaktische und diskursstrukturelle Beschränkungen (s. 4.3 und 4.4) restringiert. Die in den folgenden Abschnitten formulierten Beschränkungen zur anaphorischen Auflösung von *danach* dürfen, da sie echte Beschränkungen darstellen sollen, nicht verletzt werden. Ob dies wirklich der Fall ist, wird in der Auswertung der Korpusdaten im fünften Kapitel überprüft.

4.1 Zur semantischkonzeptuellen Bedeutung von *danach*

In Anlehnung an SCHWARZ (2000:37) nehme ich an, dass zwischen der semantischen Repräsentation eines Wortes im mentalen Lexikon und seiner konzeptuellen Repräsentation im Langzeitgedächtnis eine sehr enge Verbindung besteht und dass der Übergang zwischen semantischen und konzeptuellen Merkmalen fließend ist. Dabei entsprechen die semantischen Bedeutungseinträge den sprachlich relevanten Merkmalen des zugrunde liegenden Konzepts. Sie bilden die Kernbedeutung im engeren Sinne und sind abstrakt, kontextinvariant und grammatikdeterminiert (s. BIERWISCH 1979). Die rein konzeptuellen Merkmale bilden die Restmenge der Merkmale, die die nicht-sprachlichen Aspekte des Konzeptes abbilden.

Die semantischkonzeptuelle Bedeutung von *danach* lässt sich wie folgt zusammenfassen: Ein temporal verwendetes *danach* drückt die unmittelbare zeitliche Abfolge zweier zeitlicher Entitäten (der Bezugsentität und der Kotextsituation) aus, s. dazu Beispiel (51).⁹⁸

⁹⁸ Das Fragezeichen (?) stellt hier und in den folgenden Beispielen nicht die Grammatikalität des Antezedenten, sondern den anaphorischen Bezug von *danach* in Frage.

- (51) ?*Erst war Paul Junggeselle*.^{Bezugsentität} *Danach* war er ledig.^{Kotextsituation}

Unmittelbar bedeutet in diesem Zusammenhang, dass konzeptuell betrachtet zwischen der Bezugsentität und der Kotextsituation keine weitere zeitliche Entität liegt, s. Beispiel (52).

- (52) ?*Paul und Anton schauen gleich zusammen das Spiel*.^{Bezugsentität} *später spielen sie selbst und danach* schauen sie sich das nächste Spiel an.^{Kotextsituation}

Die Bezugsentität und die Kotextsituation werden explizit im Text benannt und stehen in einem konzeptuellen Zusammenhang zueinander, s. Beispiel (53).

- (53) ?*Paul ist nach China ausgewandert*.^{Bezugsentität} *Danach* ist der chinesische Regierungschef nach Potsdam gekommen.^{Kotextsituation}

Des Weiteren liegen Bezugsentität und Kotextsituation in der Regel auf der gleichen Granularitätsebene.

- (54) ?*Paul hat eine Weltreise gemacht*.^{Bezugsentität} *Danach* ist er Schwimmen gegangen.^{Kotextsituation}

Der semantischkonzeptuellen Bedeutung von *danach* liegen also folgende vier konzeptuelle Eigenschaften zugrunde:

- 1) die **zeitliche Abfolge** von Bezugsentität und Kotextsituation,
- 2) die **Unmittelbarkeit** (Proximität) dieser Abfolge,
- 3) der **konzeptuelle Zusammenhang** zwischen Bezugsentität und Kotextsituation und
- 4) die Anordnung von Bezugsentität und Kotextsituation auf der **gleichen Granularitätsebene**.

Diese rein konzeptuellen Eigenschaften werden bis auf die des konzeptuellen Zusammenhangs durch verschiedene konzeptuelle, semantische, syntaktische und diskursstrukturelle Merkmale und Beschränkungen abgebildet.

4.2 Semantische und konzeptuelle Auflösungsfaktoren zur

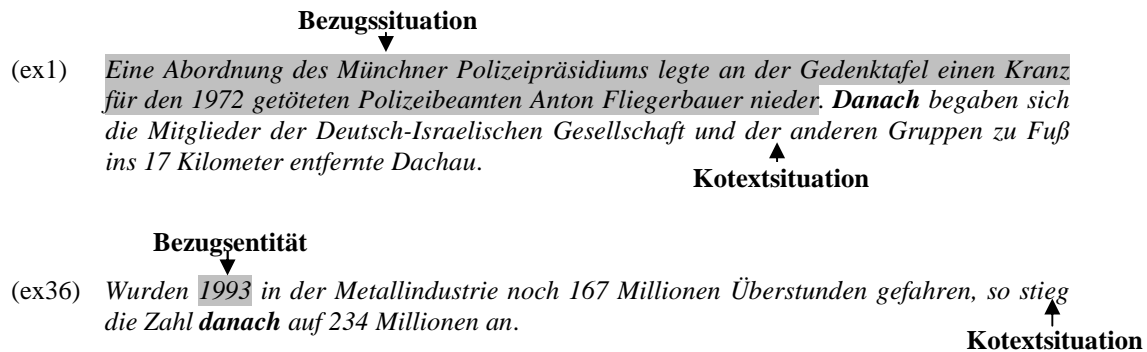
Referentenbestimmung

Im folgenden Abschnitt wird gezeigt, dass die in Abschnitt 4.1 vorgestellten Eigenschaften zur semantischkonzeptuellen Bedeutung von *danach* durch verschiedene semantische und konzeptuelle Merkmale und Beschränkungen abgebildet werden, die die Auswahl plausibler Bezugsentitäten (Referenten) restringieren.

4.2.1 Ontologischer Typ

Die Bedeutungseigenschaft der temporalen Abfolge erfordert, dass die durch *danach* in Beziehung gesetzten Entitäten eine zeitliche Dimension haben. Ansonsten wären sie zeitlich nicht lokalisierbar. *Danach* verknüpft konzeptuell betrachtet also Entitäten, die

mindestens punktuell zeitlich sind. Dies gilt sowohl für Situationen im Sinne von BACHs (1986) ‚Eventualities‘ (d.h. Ereignisse, Prozesse und Zustände) als auch reine Zeitentitäten (s. Abschnitt 1.3). Die Bezugssentität von *danach* ist also entweder eine Situation (s. Beispiel (ex1)) oder eine Zeitentität (s. Beispiel (ex36)). Die Kotextsituation ist immer eine Situation.



4.2.2 Zeitlicher Abschluss

Die temporale Abfolge ist durch zwei weitere semantischkonzeptuelle Beschränkungen gewährleistet: Erstens muss die Kotextsituation konzeptuell betrachtet einen (potenziellen) Startpunkt und einen im Sinne von HERWEG (1990) und SINN (1994:158f.) komplementären Vorzustand haben.⁹⁹ So hat der Zustand des Jung-Seins keinen wirklichen Startpunkt – sogar die Geburt kann sprachlich nicht als Beginn des Jung-Seins benannt werden, s. Beispiel (55).

(55) **Mit seiner Geburt begann Hans jung zu sein.*

Die Nicht-Fassbarkeit des Startpunkts geht einher mit dem Umstand, dass Jung-Sein keinen komplementären Vorzustand hat, sondern nur einen komplementären Nachzustand (s. HERWEG 1990, SINN 1994:159f.) – nämlich den des Alt-Seins. Es gibt für Lebewesen keinen benennbaren Zustand vor dem ihres Jung-Seins. Die Bezugssituation kann in den Beispielsätzen in (56) und (57) also nicht zeitlich verortet werden. Ein anaphorischer *danach*-Bezug ist daher nicht möglich.¹⁰⁰

(56) ?*Hans wurde am 29. März geboren. Danach war er jung.*

(57) ?*Die Geburt von Hans ging schnell. Danach war er jung.*

Die zweite Beschränkung betrifft die Bezugssentität. Sie muss einen (potenziellen) Endpunkt und einen komplementären Nachzustand haben, also als abgeschlossen interpretierbar sein. Der Zustand des Sich-Kennens hat keinen Endpunkt und keinen

⁹⁹ Potenziell bedeutet hier, dass der Startpunkt zwar nicht explizit benannt, aber inferierbar sein muss.

¹⁰⁰ Ein weiterer Grund für die Ungrammatikalität von Beispiel (56) ist, dass der Bezugs- und der Kotextsatz redundant sind. Es ist überflüssig zu sagen, dass Hans nach seiner Geburt jung war, weil für alle Lebewesen immer gilt, dass sie nach ihrer Geburt jung sind.

komplementären Nachzustand. Deswegen sind die Beispiele (58)-(60) konzeptuell nicht interpretierbar.

(58) *Hans und Maria hörten auf sich zu kennen.

(59) ?Hans und Maria kannten sich schon lange. **Danach** waren sie glücklich.

(60) ?Die Bekanntschaft von Hans und Maria war sehr intensiv. **Danach** waren sie glücklich.

4.2.3 Zeitebenen

Die durch *danach* verknüpften Referenten werden zeitlich in der Vergangenheit (s. Beispiel (61)), Gegenwart (s. Beispiel (62)) oder Zukunft (s. Beispiel (63)) verortet.

(61) Jetzt sagten die Frauen, mein Krawattenknoten sei kein Windsorknoten, in München sei bei festlichen Anlässen Windsor vorgeschrieben. Zwei Frauen banden mir den Windsorknoten um, wobei eine Frau knotete und die andere den Kopf festhielt, **danach** wurde ich ein weiteres Mal nach allen Regeln der Kunst gepudert. (DIE ZEIT, 52/2007)

(62) Sind wir aber erst mal aneinandergeraten, geht alles ganz schnell. Sie übt konzentriert und mit Erfolg. **Danach** geht sie gut gelaunt spielen und lässt eine um Jahre gealterte Mutter zurück. (ZEIT online, 02.04.2006)¹⁰¹

(63) Das Gesetz vom exponentiellen Wachstum wird für alle Aspekte unserer Zivilisation gelten, auch für die Intelligenz der Maschinen, die wir bauen. Bis 2030 wird die nichtbiologische Intelligenz mit der menschlichen gleichgezogen haben. **Danach** wird sie uns hinter sich lassen, weil die beschleunigte Entwicklung weitergeht und weil Maschinen ihr Wissen miteinander teilen können. (ZEIT Wissen, 02/2006)

Wie und durch welche sprachlichen Mittel sprachlich markiert wird, in welcher Zeitdimension die beschriebenen Entitäten stattfinden oder stattgefunden haben, wird in den nächsten Abschnitten über die textuellen Auflösungsmerkmale ausführlicher beschrieben. Hier soll nur kurz angemerkt werden, dass die zeitliche Verortung und Anordnung der im Text beschriebenen Situationen und Zeitentitäten einerseits explizit durch verschiedene Tempora, aspektuelle Klassen, temporale Adverbien, Diskursrelationen etc. ausgedrückt wird, andererseits aber häufig nur mittels pragmatischer Konventionen oder konzeptuellen Wissens erschlossen werden kann.¹⁰²

Wird der Referent durch eine NP beschrieben, kann oft nur über den Ko- und Kontext erschlossen werden, in welcher Zeitebene er zu lokalisieren ist. Wird er explizit durch einen Zeitausdruck (wie 1997 oder *letztes Jahr*) oder durch einen zeitlich modifizierten Ausdruck (wie *die nächste Landtagswahl*) beschrieben, ist die zeitliche Verortung eindeutiger (zur Klassifizierung verschiedener Typen temporaler Referenzen s.

¹⁰¹ Mittels *danach* beide Referenten sprachlich in der Gegenwart zu verorten, ist insofern schwierig, als aufgrund der Abfolge-Eigenschaft entweder die Bezugsentität oder die Kontextsituation vom Sprechzeitpunkt aus betrachtet in der Vergangenheit oder Zukunft liegen. Beispiel (62) wird dennoch als ein Gegenwarts-Beleg angeführt, da hier eine Gewohnheit beschrieben wird, bei der sich eine bestimmte Situationsabfolge regelmäßig wiederholt und daher zeitlich ungebunden ist.

¹⁰² MANI/ SCHIFFMAN/ ZHANG (2003) haben untersucht, inwiefern zeitliche Faktoren wie Tempus und Aspekt die zeitliche Anordnung von im Text beschriebenen Situationen beeinflussen.

SCHILDER/ HABEL 2001). Wird der Referent durch einen satzwertigen Ausdruck beschrieben, kann in der Regel durch das verwendete Tempus bestimmt werden, in welcher Zeitdimension er liegt. Generell findet die zeitliche Verortung in Bezug auf die Sprechzeit statt. Dabei verorten die verschiedenen Tempora den Referenten in Bezug auf die jeweilige Sprechzeit in der Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft.

Verletzungen gegen die konzeptuelle temporale Abfolge liegen bei folgenden Zeitebenenkonstellationen zwischen Bezugsentität und Kotextsituation vor:

Bezugsentität		Kotextsituation	Beispiel
? Zukunft	→	Vergangenheit / Gegenwart	(64) / (65)
? Gegenwart	→	Vergangenheit	(66)
(?) Vergangenheit	→	Zukunft	(67)

(64) ?*Maria wird morgen einen Brief schreiben.* **Danach** ging sie gestern ins Kino.

(65) ?*Maria wird morgen einen Brief schreiben.* **Danach** geht sie heute ins Kino.

(66) ?*Maria schreibt heute einen Brief.* **Danach** ging sie gestern ins Kino.

(67) (?)*Maria schrieb gestern einen Brief.* **Danach** wird sie morgen ins Kino gehen.

Aufgrund der Bedeutungseigenschaft der Unmittelbarkeit bezieht sich *danach* in der Regel auf die in Bezug auf die Kontextsituation zeitlich nächstliegende Entität. Es ist daher anzunehmen, dass sowohl die Bezugsentität als auch die Kotextsituation in der gleichen Zeitebene liegen – also beide in der Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft, s. Beispiel (67).¹⁰³ Wie Beispiel (68) zeigt, muss die zeitliche Abfolge auch innerhalb derselben Zeitebene gewährleistet sein.

(68) ?*Gegen Ende des 2. Weltkrieges schrieb Maria ihrem Verlobten einen langen Brief.* **Danach** haben sie 1933 geheiratet.

Zudem belegt das Beispiel, dass die temporale Einordnung der in einem Text beschriebenen Ereignisse häufig unterspezifiziert ist. So ist den Sprachverwendern bei der Erwähnung bestimmter historischer und aktueller Ereignisse, Perioden und Daten wie der Nürnberger Prozesse, der Weimarer Republik oder des 11. September aufgrund von Weltwissen präsent, wann und unter welchen Umständen sie ungefähr stattgefunden haben. Die zeitlichen Bezüge müssen also nicht immer explizit im Text benannt werden.

4.2.4 Epistemischer Status

Sowohl die Kotextsituation als auch die Bezugsentität haben einen bestimmten epistemischen Status, und zwar einen realen oder hypothetischen. Der epistemische Status der Referenten wird durch eine Vielzahl sprachlicher Mittel wie den Verbmodus (Indikativ, Konjunktiv 1 und Konjunktiv 2, s. 4.3.4), Modalverben wie *sollen*, *können*, die Einbettung des Antezedenten in Konstruktionen mit epistemischen Verben wie *erwarten*

¹⁰³ Diese Hypothese wird im Rahmen der quantitativen Analyse überprüft werden (s. 5.2.3).

(s. Beispiel (ex32)) sowie die Modifikation des Antezedenten durch Adjektive wie *wahrscheinlich* gekennzeichnet (vgl. CHAFE/ NICHOLS 1986, KIEFER 1994, AIKHENVALD 2004).

- (ex32) *Der Verfassungsrat wird die amtlichen Ergebnisse in zwei Wochen veröffentlichen. Es wird erwartet, daß General Zeroual **danach** eine neue Regierung bildet.*

Über den epistemischen Status der Referenten wird indirekt die temporale Abfolge kodiert. Unabhängig von ihrem epistemischen Status gilt, dass die Bezugsentität zeitlich vor der Kotextsituation liegt. Dabei sind die Fälle, in denen beide Referenten hypothetisch sind, insofern interessant, als *danach* hier einen konditionalen Zusammenhang zwischen ihnen herstellt, bei dem der epistemische Status der Bezugssituation den der Kotextsituation bestimmt. Denn die hypothetische Kotextsituation wird nur real, wenn die Bezugsentität zuvor real geworden ist. *Danach* bezieht sich in solchen Konstellationen also auf die Realisierung der Bezugssituation, die zeitlich vor der Realisierung der Kotextsituation stattgefunden haben muss. Die Realisierung der Bezugssituation ist Bedingung dafür, dass die Kotextsituation real werden kann, s. Beispiel (ex15).

- (ex15) *Zu spät, wie amnesty international fürchtet, weil die Todesurteile binnen der kommenden 24 Stunden vollstreckt werden könnten. **Danach**, so steht zu vermuten, werden wir uns den Namen Ken Saro-Wiwa endlich gemerkt haben.*

Hier bezieht sich *danach* auf die reale Vollstreckung der Todesurteile und verortet die Kotextsituation (das Erinnern an Saro-Wiwa) in die Nachphase dieser Vollstreckung. In hypothetischen Kontexten wie diesen ist die Kotextsituation konditional und kausal von der Bezugsentität abhängig. Ohne Realisierung der Bezugsentität kann auch die Kotextsituation nicht stattfinden. Findet die Kotextsituation unabhängig von der Bezugsentität statt, besteht kein konditionaler und kausaler Zusammenhang zwischen ihnen. *Danach* bewirkt in hypothetischen Kontexten einen Zeitsprung in die Nachphase der Bezugsentität, die als hypothetische Entität aber eigentlich keine reale Nachphase hat. Da ungewiss ist, ob die Nachphase wirklich real wird, muss die Kotextsituation auch hypothetisch sein. Unabhängig vom anaphorischen Bezug bleiben also beide Entitäten hypothetisch. Deswegen kann *danach* keine hypothetische Bezugsentität mit einer realen Kotextsituation verknüpfen, s. die Beispiele (69) und (70).

- (69) *?Maria hätte Paul gern einen Brief geschrieben. **Danach** haben sie sich wieder vertragen.*

- (70) *?Maria würde Paul gern einen Brief schreiben. **Danach** werden sie sich wieder vertragen.*

Ein epistemischer Wechsel ist nur möglich, wenn die Bezugsentität real und die Kotextsituation hypothetisch ist, s. Beispiel (ex24).

(ex24) *Maximal drei Jahre später, also Anfang 2002, beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen. **Sechs Monate danach** soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein.*

Ähnlich wie bei den Zeitebenen scheint *danach* aufgrund der konzeptuellen Proximität bevorzugt Entitäten miteinander zu verknüpfen, die in der gleichen epistemischen Ebene liegen.¹⁰⁴

4.2.5 Unmittelbare Abfolge

Die konzeptuelle Proximität ist dadurch gewährleistet, dass zwischen der Bezugsentität und der Kotextsituation in der Regel keine weitere zeitliche Entität liegt (s. KNEES 2008, s. 4.4.1). Diese unmittelbare Abfolge von Bezugsentität und Kotextsituation sagt aber nichts über die reale zeitliche Distanz zwischen ihnen aus. Häufig kann die zeitliche Distanz nicht genau bestimmt werden, sondern muss mit Hilfe von konzeptuellem Wissen über die beteiligten Entitäten erschlossen werden. So beträgt die Zeitdauer der mit *kurz* beschriebenen zeitlichen Distanz zwischen der Bezugs- und der Kotextsituation in (ex21) wahrscheinlich einige Wochen, während es in Beispiel (71) sicher nur ein paar Minuten sind.

(ex21) *Am 1. Januar 1999 startet dann die dritte Stufe der EWU mit der Fixierung der beteiligten Währungen. Bereits ein Jahr zuvor, erwartet das EWI die Entscheidung darüber, welche Länder die Kriterien des Maastrichter Vertrages erfüllen und von Beginn an Teilnehmer der EWU sein werden. **Kurz danach** soll die Europäische Zentralbank gegründet werden.*

(71) *Dabei befindet sich das Kind mit seiner Mutter in einem Raum, der nach einiger Zeit von einer fremden Person betreten wird. **Kurz danach** verlässt die Mutter das Zimmer für ein paar Minuten. (DIE ZEIT, 02/2003)*

4.2.6 Konzeptueller Zusammenhang und Granularitätsebene

Die Eigenschaft des konzeptuellen Zusammenhangs ist eine rein konzeptuelle Beschränkung, die die kommunikative Plausibilität von Texten im Allgemeinen betrifft. Verknüpft *danach* zwei Situationen miteinander, besteht zwischen diesen Situationen keine rein zeitliche Beziehung, sondern die in Bezug gesetzten Situationen müssen in irgendeinem konzeptuellen Zusammenhang zueinander stehen (s. KNEES 2008). D.h., sie müssen im Sinne von LANG (1977) mittels einer „gemeinsamen Einordnungsinstanz“ erfasst werden können. Diese Einordnungsinstanz stellt eine übergeordnete Kategorie dar, die beide Situationen subsummiert. In Beispiel (72) besteht ohne weiteren Kontext jedoch kein solcher Zusammenhang zwischen den durch *danach* verknüpften Situationen.

(72) *?Paul ist nach China ausgewandert. **Danach** ist der chinesische Regierungschef nach Potsdam gekommen.*

¹⁰⁴ Auch diese Hypothese wird im Rahmen der quantitativen Analyse überprüft werden (s. 5.2.4).

In diesem Beispiel wird die pragmatische Maxime der Relevanz (GRICE 1975) verletzt, denn für das Erscheinen des chinesischen Regierungschefs in Potsdam ist es irrelevant, ob Paul nach China ausgewandert ist oder nicht. Es ist also unklar, warum diese beiden Ereignisse in Beziehung gesetzt werden. Nach GRICE würde als Implikatur eine kausale Lesart entstehen, die konzeptuell unplausibel ist. Somit ist das Beispiel zwar grammatisch korrekt, aber inkohärent.

Ist die Bezugsentität von *danach* eine reine Zeitentität, wird die Zusammenhangseigenschaft nicht realisiert. In solchen Fällen dient *danach* als Kontrastmarker (s. 1.4.1), wobei die Bezugsentität lediglich das zeitliche Kontrastelement darstellt, durch das sich die in Kontrast gesetzten Situationen unterscheiden, s. Beispiel (ex36).

(ex36) Wurden **1993** in der Metallindustrie noch 167 Millionen Überstunden gefahren, so stieg die Zahl **danach** auf 234 Millionen an.

Hier wird die Anzahl der Überstunden im Jahre 1993 mit der zu einem späteren Zeitpunkt verglichen.

In Bezug auf die Granularitätsbedingung ist zu beachten, dass die in Beziehung gesetzten Situationen auf derselben Granularitätsebene angeordnet sein müssen. In Beispiel (73) ist dies nicht der Fall.

(73) ?*Paul ist nach China ausgewandert. Danach hat er Abendbrot gegessen.*

Das Beispiel ist nicht deshalb inkohärent, weil man es unplausibel fände, dass Paul, nachdem er nach China ausgewandert ist, in China auch Abendbrot gegessen hat, sondern weil die Auswanderungssituation auf einer viel niedrigeren Granularitätsebene beschrieben wird als die des Abendessens und weil der Sprung von der eine Ebene zur anderen zu groß ist. Generell sind Wechsel in der Granularitätsebene durchaus möglich, zumindest wenn sich wie in Beispiel (74) eine gemeinsame Einordnungsinstanz finden lässt.

(74) *Rabin und Arafat schüttelten sich minutenlang die Hände. Danach war der Friedensprozess besiegelt.*

4.3 Syntaktische Auflösungsfaktoren zur Antezedentenbestimmung

In Anlehnung an die Merkmalsanalysen im vorigen Abschnitt wird in diesem Abschnitt geprüft, welche syntaktischen Merkmale und Restriktionen die in 4.1 präsentierten Eigenschaften zur semantischkonzeptuellen Bedeutung von *danach* wie sprachlich abbilden und inwiefern sie die Auswahl möglicher Antezedenten beschränken.

4.3.1 Syntaktische Kategorie

Wie bereits in 4.2.1 beschrieben, verknüpft *danach* konzeptuell aufgrund der temporalen Abfolgeeigenschaft zwei Entitäten mit einer zeitlichen Dimension miteinander, also Situationen und reine Zeitentitäten. Diese ontologische Beschränkung hat Auswirkungen auf die syntaktischen Kategorien der textuellen Einheiten, die durch *danach* textuell verknüpft werden. Da die Kotextsituation immer eine Situation ist, wird sie in der Regel durch einen satzwertigen Ausdruck, den Kotextsatz, beschrieben. Ist *danach* Teil einer syntaktischen Koordination, kann der Kotextsatz elliptisch verkürzt sein, s. Beispiel (ex10). Hier steht die Anapher im selben Teilsatz wie ihr Antezedent.

(ex10) *Ob sie diesen Schritt vor **der nächsten Landtagswahl in drei Jahren** tun oder **danach**, ob sie einen SPD-Ministerpräsidenten von den Postsozialisten tolerieren lassen oder zum Chef einer ersten SPD/PDS-Koalition machen wollen, steht noch in den Sternen.*

Da die Bezugsentität von *danach* eine Situation oder eine reine Zeitentität ist, ist der Antezedent von *danach* entweder ein satzwertiger Ausdruck oder eine NP. Die Eigenschaft zur temporalen Abfolge wird also nicht unmittelbar sprachlich realisiert, sondern mittelbar über den ontologischen Typ der konzeptuell verknüpften Entitäten.

4.3.2 Tempus

Die konzeptuelle temporale Abfolge wird sprachlich durch Restriktionen der Tempuskonstellationen zwischen Antezedent und Kotextsatz ausgedrückt. Da Tempus nur bei finiten Verben markiert wird, gelten die hier beschriebenen Beschränkungen nur für Antezedenten, die Sätze sind. Dabei verorten die verschiedenen Tempora die in Beziehung gesetzten Referenten in Bezug auf die jeweilige Sprechzeit in der Vergangenheit (Plusquamperfekt, Perfekt, Präteritum, u.U. Präsens), Gegenwart (Präsens) oder Zukunft (Präsens, Futur).¹⁰⁵ In Anlehnung an die Beschränkungen der Zeitebenenkonstellationen (s. 4.2.3) gelten folgende Restriktionen für die Tempuskonstellationen zwischen Antezedent und Kotextsatz:

Antezedent		Kotextsatz
?Tempus der Zukunft / Gegenwart	→	Tempus der Vergangenheit
?Tempus der Vergangenheit	→	Tempus der Zukunft

So kann im Antezedent nicht ein Tempus der Zukunft oder Gegenwart (Präsens, Futur 1 und 2) stehen, wenn im Kotextsatz ein Tempus der Vergangenheit (Plusquamperfekt, Perfekt, Präteritum) verwendet wird, s. die Beispiele (75) und (76).

(75) ?*Maria wird einen Brief schreiben.* **Danach** ging sie ins Kino.

(76) ?*Maria schreibt einen Brief.* **Danach** war sie ins Kino gegangen.

¹⁰⁵ Die hier angegebene Zuordnung ist eine Simplifizierung. Einschlägige Arbeiten zum Gebrauch und zur Funktion der verschiedenen Tempora s. u.a. VATER (1994), WEINRICH (1964), KLEIN (1994).

Die zeitliche Abfolge zwischen Bezugs- und Kotextsituation kann explizit dadurch ausgedrückt werden, dass das Tempus des Antezedenten dem des Kotextsatzes in der Tempusfolge vorausgeht. In Beispiel (ex32) liegt zwar ein Verstoß gegen diese Tempusfolge vor, weil der Antezedent im Futur 1 und der Kotextsatz im Präsens steht, dennoch werden Bezugs- und Kotextsituation als zeitlich aufeinander folgend interpretiert. Der Kotextsatz fungiert hier als Komplement des Verbs *erwarten*, das eine futurische Situation als Ergänzung fordert, weswegen die Kotextsituation als in der Zukunft liegend interpretiert wird, auch wenn der Kotextsatz selbst nicht in einem futurischen Tempus steht.

(ex32) *Der Verfassungsrat wird die amtlichen Ergebnisse in zwei Wochen veröffentlichen. Es wird erwartet, daß General Zeroual **danach** eine neue Regierung bildet.*

Hier gilt eine Variante des von KLEIN (1994:172) postulierten Prinzips der zeitlichen Kongruenz (‘Temporal Congruency’), welches besagt, dass ein zukunftsorientiertes Verb wie *erwarten* seine zeitliche Interpretation und die des von ihm abhängigen Verbs (bei KLEIN eigentlich ein nicht-finites Verb) in die Zukunft projiziert. Da im Deutschen Situationen, die in der Zukunft liegen, auch im Präsens beschrieben werden können (s. VATER 1994, KLEIN 1994), kann im Kotextsatz Präsens verwendet werden, auch wenn der Antezedent im Futur steht, s. Beispiel (ex32)’.

(ex32)’ *Der Verfassungsrat wird die amtlichen Ergebnisse in zwei Wochen veröffentlichen. **Danach** bildet General Zeroual eine neue Regierung.*

Die zeitliche Abfolge der Ereignisse ist hier also auch ohne Einbettung des Antezedenten in den futurischen Hauptsatz erschließbar.¹⁰⁶ Es besteht also beim Präsens keine Eins-zu-eins-Beziehung zwischen Tempus und Zeitebene.

Des Weiteren wirkt ein Tempus der Vergangenheit (Plusquamperfekt, Perfekt, Präteritum) im Antezedent, gefolgt von einem Tempus der Zukunft (Futur) im Kotextsatz komisch, s. Beispiel (77).¹⁰⁷

¹⁰⁶ Dennoch beschreibt das Originalbeispiel die zeitliche Konstellation adäquater.

¹⁰⁷ Während bei *nachdem* die Abfolge von Plusquamperfekt im *nachdem*-Satz und Präsens im Hauptsatz möglich ist (s. Beispiel (a)), scheint dies in der entsprechenden *danach*-Konstruktion nicht möglich zu sein (s. Beispiel (a)’).

(a) ***Nachdem** noch 48 Stunden vorher über Radio Kairo pausenlos arabische Siege an allen Fronten gemeldet worden waren, ist die Bevölkerung der Hauptstadt [nun] bestürzt über den Verlauf des Krieges.*

(a)’ *Noch 48 Stunden vorher waren über Radio Kairo pausenlos arabische Siege an allen Fronten gemeldet worden. **?Danach** ist die Bevölkerung der Hauptstadt [nun] bestürzt über den Verlauf des Krieges.*

Nach HERWEG (1990) sind Beispiele wie (a) zwar prinzipiell möglich, erfordern aber einen größeren Interpretationsaufwand, da ein weiteres nicht explizit benanntes Ereignis hinzu inferiert werden muss, in (a) z.B. die Kenntnisnahme, dass der Krieg zu Ungunsten der arabischen Bevölkerung verläuft. Dies ist bei *nachdem* möglich, weil es nicht die unmittelbare Abfolge der verknüpften Situationen fordert. Bei *danach* scheint dies nicht möglich zu sein, da hier die unmittelbare Abfolge der verknüpften Ereignisse (also eine konzeptuelle Proximität)

(77) ?*Maria schrieb einen Brief. Danach* wird sie ins Kino gehen.

Werden in zwei aufeinanderfolgenden Sätzen die gleichen Tempora verwendet, gilt die u.a. von GRICE (1980) und HINRICHS (1986) formulierte Annahme, dass Ereignisse, die in einer Erzählung sukzessiv aufeinander folgen, auch tatsächlich in dieser Reihenfolge stattgefunden haben – zumindest wenn kein Tempuswechsel vorliegt, s. Beispiel (78).

(78) *Maria hat Paul einen langen Brief geschrieben. Paul hat ihn wütend zerrissen.*

Diese Regel ist laut KLEIN/ VON STUTTERHEIM (1992:70) bereits aus der antiken Rhetorik als Prinzip der „chronologischen Abfolge“ bekannt. WEBBER (1988) führt jedoch vor, dass dieses Prinzip nicht notwendigerweise gilt. So zeigt sich in den Beispielen (79) und (79)', dass bei der Interpretation der zeitlichen Konstellation unterschiedlicher Situationen konzeptuelles Wissen eine wichtige Rolle spielt.

(79) *John hat Mary Blumen gekauft. Er hat drei rote und zwei weiße Rosen ausgesucht.*¹⁰⁸

(79)' ?*John hat Mary Blumen gekauft. Danach* hat er drei rote und zwei weiße Rosen ausgesucht.

In (79) wird das Kaufen der Blumen (inkl. das Bezahlen) als zeitlich nach dem Aussuchen der Blumen interpretiert, obwohl das Kaufen zuerst beschrieben wird und kein Tempuswechsel vorliegt. WEBBER erklärt dieses Phänomen unter Rückgriff auf Weltwissen, mit dessen Hilfe beim Textverstehen Inferenzen über die zeitliche Konstellation zwischen den im Text beschriebenen Ereignissen gezogen werden. Aufgrund weltwissenbasierter Informationen zu den Ereignissen und ihren Beziehungen zueinander geht man in (79) und (79)' davon aus, dass das Blumen-Aussuchen in die Vorbereitungsphase des Kaufens fällt. Deswegen funktioniert in (79)' die Verknüpfung mit *danach* nicht: Die durch *danach* ausgedrückte Reihenfolge der Ereignisse (also erst Blumen-Kaufen und dann Aussuchen) widerspricht der inferierten zeitlichen Abfolge der Ereignisse (erst Aussuchen, dann Kaufen).

Neben der Abfolgeeigenschaft kann durch perfektive Tempora (Perfekt und Plusquamperfekt) die in Abschnitt 4.2.2 beschriebene konzeptuelle Beschränkung der zeitlichen Abgeschlossenheit realisiert werden. Während bei *nachdem* die

vorliegen muss. Die Lesart der unmittelbaren Abfolge ist in beiden Varianten von Beispiel (a) nicht plausibel. Während die Unplausibilität in der *nachdem*-Variante eine Uminterpretation auslöst, führt sie in der *danach*-Konstruktion zur reduzierten Grammatikalität. Zwar nimmt HERWEG (1990:230) an, dass für *nachdem* ebenfalls konzeptuelle Proximität zwischen den verknüpften Situationen gelten muss, aber wie Beispiel (a) belegt, scheint sie in entsprechenden Kontexten überschreibbar zu sein.

¹⁰⁸ Das englische Originalbeispiel ist von WEBBER (1988:68). Hier wird statt Perfekt *Past Tense* verwendet. Um im Deutschen klar zu machen, dass der 2. Satz Hintergrundinformation einführt, wäre die Tempuskonstellation: Perfekt im 1. Satz und Präteritum im 2. Satz, s. dazu KLEIN/ VON STUTTERHEIM (1992:71), die annehmen, dass im Deutschen „Vordergrundäußerungen in der Regel perfektiven Aspekt“ und „Hintergrundäußerungen dagegen imperfektiven Aspekt“ haben.

Abgeschlossenheit der Bezugssituation in der Regel sprachlich durch ein perfektives Tempus markiert wird, ist dies bei *danach* nicht zwingend erforderlich (s. die Beispiele (80) und (80)'). Eine sprachlich als unvollendet beschriebene Bezugssituation wird aber dennoch als abgeschlossen interpretiert, s. die Beispiele (80)' und (81).

(80) **Nachdem* er das Essen vorbereitete, schaltet er den Fernseher ein.

(80)' *Er bereitete das Essen vor. Danach* schaltete er den Fernseher ein.

(81) *Maria isst gerade Abendbrot. Danach* geht sie ins Kino.

4.3.3 Temporale Spezifikation durch Zeitadverbiale

Wie bereits in 4.2.5 beschrieben, basiert die Proximitätseigenschaft primär auf konzeptuellem Wissen, wobei die reale zeitliche Distanz zwischen Bezugsentität und Kontextsituation kontextuell bestimmt wird. Ist die Zeitspanne zwischen den verknüpften Entitäten sehr groß, werden die Entitäten auf einer niedrigeren Granularitätsebene interpretiert und beschrieben. Sie werden dann eher als schematisch oder thematisch denn als temporal zusammenhängend interpretiert (s. ZACKS/ TVERSKY 2001).¹⁰⁹

In einigen Fällen wird die zeitliche Distanz durch präzise Zeitadverbiale wie *sechs Monate* oder vage Zeitadverbiale wie *kurz* näher spezifiziert. So wird in Beispiel (82) die zeitliche Distanz zwischen Goethes Verschwinden und dem Erscheinen des *Werther* explizit angegeben (*zwei Jahre*). In Beispiel (83) ist dagegen unklar, wie viel Zeit zwischen der Geburt des Kindes und dem Tod der Eltern vergangen ist.

(82) *Am 9. Juni 1772 lernt die 19-jährige Charlotte Buff aus Wetzlar einen jungen Mann kennen, vier Jahre älter als sie; am 11. September verschwindet er ohne Abschied. Zwei Jahre danach* erscheint ein Buch, ein Roman über jenen Sommer des Jahres 72, Die Leiden des jungen Werther. (DIE ZEIT, 03/2003)

(83) *Der Vater des Babys hat sich vor der Geburt davongemacht, kurz danach* starben die Eltern der jungen Frau. Ihr blieb nur das Kind – mit der Folge, dass sie seine Entwicklung durch übersteigerte Sorge, überzogene Erwartung und enttäuschte Hoffnung ernsthaft gefährdet. (DIE ZEIT, 02/2003)¹¹⁰

Dennoch auch explizite Zeitangaben können unterspezifiziert sein, denn die reale Zeitspanne zwischen den verknüpften Entitäten entspricht häufig nicht exakt der textuell spezifizierten Zeitspanne.

¹⁰⁹ ZACKS/ TVERSKY (2001:7) gehen davon aus, dass die Granularitätsebene, auf der Ereignisse wahrgenommen und beschrieben werden, u.a. durch verschiedene Zeitskalen bestimmt werden: „From a few minutes to a few hours, events seem to be characterized by plots (i.e. the goals and plans of their participants) or by socially conventional form of activity. [...] On time scales that are long enough, it may be that events are characterized thematically. [...] In general, it seems that as the time scale increases, events become less physically characterized and more defined by goals, plans, intentions and traits of their participants.”

¹¹⁰ Theoretisch könnte sich *danach* hier auch auf das Verschwinden des Vaters beziehen. Da jedoch im nachfolgenden Satz Bezug auf das bereits geborene Kind genommen wird, ist die GEBURT der plausiblere Referent für *danach*. Des Weiteren legt der hier aufgebaute Kontrast zwischen vor der Geburt und nach der Geburt diese Lesart nahe.

In Beispiel (84) spezifiziert das Zeitadverbial *erst* nicht die temporale Distanz, sondern fokussiert darauf, dass die Bezugssituation als Bedingung für die Kotextsituation zu interpretieren ist. Es drückt also explizit die Abhängigkeit der Kotextsituation von der Bezugssituation aus.

- (84) *Schließlich einigten sich die Wissenschaftler darauf, die Testpersonen zunächst ausführlich zu befragen. Erst danach legen sich die Teilnehmer in die Röhre des Kernspintomographen.* (DIE ZEIT, 05/2005)

Derartige temporale Spezifikationen von *danach* beeinflussen seine anaphorische Auflösung insofern, als die zeitliche Distanz zwischen Bezugsentität und Kotextsituation plausibel sein muss. Das gilt vor allem, wenn die zeitliche Distanz präzise angegeben wird, s. Beispiel (85).

- (85) *?Paul hat das Licht ausgeschaltet. Zwei Jahre danach war es dunkel.*

Temporale Zeitadverbiale können neben der Eigenschaft der Proximität auch die der temporalen Abfolge kodieren, indem sie die Bezugsentität und indirekt auch die Kotextsituation temporal verorten. Dennoch fokussiert *danach* häufig eher auf den Ereignischarakter der Bezugsentität als auf die temporale Positionierung, s. Beispiel (ex21).¹¹¹

- (ex21) *Bereits ein Jahr zuvor, Anfang 1998, erwartet das EWI die Entscheidung darüber, welche Länder die Kriterien des Maastrichter Vertrages erfüllen und von Beginn an Teilnehmer der EWU sein werden. Kurz danach soll die Europäische Zentralbank gegründet werden.*

Hier hängt die Gründung der Zentralbank eher vom Füllen der Entscheidung über die Teilnehmerstaaten ab als vom möglichen Zeitpunkt der Entscheidung, der mittels des temporalen Adverbials *Anfang 1998* explizit angegeben wird. Dennoch wird die Information aus der temporalen Spezifikation des Antezedenten für die zeitliche Verortung der Kotextsituation genutzt. So kann in Beispiel (ex21) angenommen werden, dass die Zentralbank im ersten Drittel des Jahres 1998 gegründet werden soll. Positionale Adverbiale haben also unter Umständen einen Effekt auf die anaphorische Auflösung.¹¹² Wird die Bezugsentität wie in Beispiel (86) aufgrund einer temporalen Spezifikation durch ein Zeitadverbial auf der Zeitachse hinter der Kotextsituation eingeordnet, wird der

¹¹¹ Vgl. dazu auch die Diskussion in 5.1.2, ob temporale Adverbiale relevante Informationen der Bezugsentität spezifizieren und deshalb mit annotiert werden sollten.

¹¹² KLEIN (1994) unterscheidet drei Arten temporaler Adverbiale: 1) Positionale Adverbiale, die eine Situation oder Zeitentität bezüglich einer kontextuell gegebenen anderen Zeitspanne verorten. Typische Beispiele dieser Art sind Adverbiale wie *gestern*, *vor der Geburt*, *um 20 Uhr* und *später*. 2) Adverbiale der Häufigkeit, wie *oft*, *selten* und *mehr als dreimal*, die angeben, wie häufig eine Situation oder Zeitentität geschieht und 3) Adverbiale der Dauer wie *kurz*, *innerhalb einer Stunde* oder *während der Vorlesung*, die die Dauer einer Situation oder Zeitentität spezifizieren. Adverbiale der Häufigkeit und der Dauer scheinen aber keinen unmittelbaren Einfluss auf die anaphorische Auflösung von *danach* zu haben.

Text inkohärent, weil die temporale Verortung der Entitäten eine vom gerichteten linearen Zeitverlauf abweichende Zeitstruktur zur Folge hat.

- (86) *Der Ausstieg aus der Atomenergie wurde 2002 beschlossen. *Danach trug seit 2000 zunehmend Windkraft zur Stromversorgung bei.*

Des Weiteren werden positionale Zeitadverbiale zur Markierung eines temporalen Kontrasts (s. Beispiel (83)) oder zur Beschreibung einer sequenziellen Ereignisfolge (s. die Beispiele (84) und (87)) verwendet. Der Kotextsatz von *danach* bildet dann das passende Gegenstück zum sprachlich durch eine *vor*-PP oder ein temporales Adverb wie *zunächst* markierten Antezedenten.

- (83) *Der Vater des Babys hat sich vor der Geburt davongemacht, kurz **danach** starben die Eltern der jungen Frau. Ihr blieb nur das Kind – mit der Folge, dass sie seine Entwicklung durch übersteigerte Sorge, überzogene Erwartung und enttäuschte Hoffnung ernsthaft gefährdet.*

- (87) *Am Sonntag treffen wir zuerst den Außenminister von Pakistan. **Danach** gehe ich hier in die evangelische deutsche Kirche zu einem Gedenkgottesdienst für die Opfer des Anschlags auf das World Trade Center.* (DIE ZEIT, 46/2001)

4.3.4 Modus

Die grammatische Kategorie Modus markiert den epistemischen Status durch satzwertige Ausdrücke beschriebener Referenten. Während der Modus Indikativ einen Referenten als real spezifiziert, markiert der Modus Konjunktiv II ihn als hypothetisch. Aufgrund der in 4.2.4 beschriebenen Beschränkung, dass *danach* keine hypothetische Bezugsentität mit einer realen Kotextsituation verknüpft, gilt, dass der Antezedent nicht im Konjunktiv II stehen darf, wenn der Kotextsatz im Indikativ steht, s. die Beispiele (88) und (89).¹¹³

- (88) ?*Maria hätte Paul gern einen Brief geschrieben. **Danach** haben sie sich wieder vertragen.*

- (89) ?*Maria würde Paul gern einen Brief schreiben. **Danach** werden sie sich wieder vertragen.*

Ähnlich wie das semantische Merkmal epistemischer Status realisiert die grammatische Kategorie Modus indirekt die konzeptuelle zeitliche Abfolge.

4.3.5 Position von *danach* im Kotextsatz

Im Rahmen der Analysen hat sich die Frage gestellt, ob die Position von *danach* innerhalb seines Kotextsatzes einen Effekt auf sein anaphorisches Verhalten hat. PASCH ET AL. (2003) zufolge ist *danach* ein nicht nacherstfähiger Adverbkonjektor, d.h. es kann syntaktisch betrachtet nicht die Nacherstposition einnehmen (s. Beispiel (ex1)'). Es steht

¹¹³ Die Beispiele (88) und (89) wurden in Abschnitt 4.2.4 bereits als Beispiele (69) und (70) angeführt.

aber häufig im Vor- oder Mittelfeld und selten im Nachfeld, s. die Beispiele (ex7), (ex7)' und (ex28).¹¹⁴

- (ex1)' *Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums legte an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer nieder.*Die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen **danach** begaben sich zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.*
- (ex7) *Die erste Explosion ereignete sich gegen 9 Uhr Ortszeit in einem Pulver- und Munitionsdepot. **Danach** kam es stundenlang im Abstand von zehn bis 15 Minuten zu weiteren Detonationen.*
- (ex7)' *Die erste Explosion ereignete sich gegen 9 Uhr Ortszeit in einem Pulver- und Munitionsdepot. Stundenlang kam es **danach** im Abstand von zehn bis 15 Minuten zu weiteren Detonationen.*
- (ex28) *So zeichnete ihn der Journalist und Pressesprecher der Frankfurter Buchmesse, Holger Ehling, der ihn gut kannte, auf der Gedenkveranstaltung für den hingerichteten Ken Saro-Wiwa in Bonn, die außer von den Veranstaltern (Börsenverein des Deutschen Buchhandels, PEN, VS und Deutscher Journalistenverband) nur von Vertretern der Medien besucht war. In früher Morgenstunde, eine Woche **danach**.*

Wie der Vergleich von (ex7) und (ex7)' zeigt, scheint die Position von *danach* keinen Einfluss auf sein referenzielles Verhalten zu haben, da es sich in beiden Konstellationen auf die erste Explosion bezieht. Der einzige Unterschied besteht darin, dass *danach* in Beispiel (ex7) dadurch, dass es hier im Vorfeld steht, die Abfolge der ersten und aller weiteren Explosionen fokussiert. In Beispiel (ex7)' wird dagegen die Gesamtdauer aller Explosionen hervorgehoben, was daran liegt, dass hier *stundenlang* im Vorfeld steht. Die Position von *danach* innerhalb des Kotextsatzes scheint zwar seine anaphorische Auflösung nicht unmittelbar zu beeinflussen, wohl aber die Informationsstruktur des Textes.

4.4 Diskursstrukturelle Auflösungsfaktoren zur Antezedentenbestimmung

In diesem Abschnitt wird analog zu den vorigen Abschnitten untersucht, wie unterschiedliche diskursstrukturelle Merkmale und Restriktionen die semantischkonzeptuellen Interpretationseigenschaften aus 4.1 sprachlich abbilden und die Auswahl möglicher Antezedenten beschränken. Dabei wird in 4.4.1 die textuelle Abfolge und Distanz von Antezedent und Kotextsatz thematisiert. In den Abschnitten 4.4.2 und 4.4.3 stehen diskursrelationale Zusammenhänge im Vordergrund. So wird in 4.4.2 die in vielen diskursrelationalen Ansätzen (GROSZ/ SIDNER 1986, MANN/ THOMPSON 1986,1988, ASHER 1993, KLEIN/ VON STUTTERHEIM 1992) vorgeschlagene Unterteilung in Haupt- und Nebenstruktur vorgestellt und diskutiert, ob *danach* aufgrund der Eigenschaften der temporalen Abfolge und Granularität zur Konstituierung der Hauptstruktur beiträgt.

¹¹⁴ Da die Nachfeld-Position selten besetzt wird, werden hier nur Beispiele diskutiert, in denen *danach* im Vorfeld oder Mittelfeld steht.

Basierend auf der Unterscheidung zwischen Haupt- und Nebenstruktur wurde Ende der 1980er Jahre der *right frontier constraint* (POLANYI 1988) formuliert, der die Anbindung neuer Diskurssegmente in die bestehende Diskursstruktur beschränkt. Folgt man der in 1.4.1 postulierten Annahme, dass *danach* als expliziter Diskursmarker der SDRT-Relation *Narration* fungiert und betrachtet man satzwertige Antezedenten als Segmente der bestehenden Diskursstruktur und Kotextsätze als neu zu integrierende Segmente, kann gezeigt werden, dass der *right frontier constraint* für die anaphorische Auflösung von *danach* relevant ist (s. 4.4.3). In 4.4.4 wird dann diskutiert, ob zwischen diskursstruktureller und syntaktischer Einbettung von Kotextsatz und Antezedent ein die anaphorische Auflösung von *danach* beeinflussender Zusammenhang besteht. Und zu guter Letzt wird in 4.3.5 der Frage nachgegangen, ob die Position von *danach* innerhalb seines Kotextsatzes einen Effekt auf sein anaphorisches Verhalten hat.

4.4.1 Textuelle Abfolge und textuelle Distanz

Diskursstrukturell betrachtet wird die konzeptuelle zeitliche Abfolge dadurch abgebildet, dass hinsichtlich der textuellen Beschreibung der Bezugsentität sowie der Kotextsituation das Prinzip der „chronologischen Abfolge“ gilt, d.h. die textuelle Abfolge von Antezedent und Kotextsatz entspricht der konzeptuellen Abfolge von Bezugsentität und Kotextsituation. Deswegen wird *danach* – außer in Textsorten, in denen die kataphorische Verwendungsweise zur Erhöhung des Spannungsbogens dient, s. Beispiel (90) – in der Regel nicht kataphorisch verwendet, s. Beispiel (ex1)’.

(90) *Zehn Jahre **danach**: Die Stadt des größten Massakers in Europa seit dem Zweiten Weltkrieg sucht verzweifelt nach einer Zukunft* (DIE ZEIT, 28/2005)

(ex1)’ ****Danach** begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau. Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums hatte an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer niedergelegt.*¹¹⁵

Die Eigenschaft der Proximität ist dagegen diskursstrukturell dadurch gewährleistet, dass zwischen Bezugsentität und Kotextsituation in der Regel keine weitere zeitliche Entität liegt. Zwischen Antezedent und Anapher werden also keine weiteren Situationen oder Zeitentitäten beschrieben, die konzeptuell betrachtet als zeitlich zwischen Bezugsentität und Kotextsituation liegend interpretiert werden können (s. 4.2.5). Diese diskursstrukturelle Beschränkung hat zur Folge, dass *danach* generell textuell nahe Antezedenten bevorzugt, s. Beispiel (91).

(91) *?**Wir schauen gleich zusammen das Spiel**, später spielen wir selbst und **danach** schauen wir uns das nächste Spiel an.* (ZEIT online, 26/2006)

¹¹⁵ Der Satz an sich ist nicht ungrammatisch, nur der anaphorische Bezug von *danach* auf die Kranzniederlegung funktioniert nicht.

Bezieht sich *danach* nicht auf den textuell nächsten satzwertigen Antezedenten, werden die in den Zwischensätzen beschriebenen Situationen als zeitlich vor der Bezugssituation stattfindend interpretiert (s. KNEES 2008), s. Beispiel (92).

- (92) *Die Italiener gehen nach Arbeitsschluss mit ihrer Familie essen, (S₁ → sit₁) sie kleiden sich aber besonders vornehm, (S₂ → sit₂) da sie **danach** die Mitternachtsmesse besuchen. (S₃ → sit₃)* (DIE ZEIT, 52/2005)

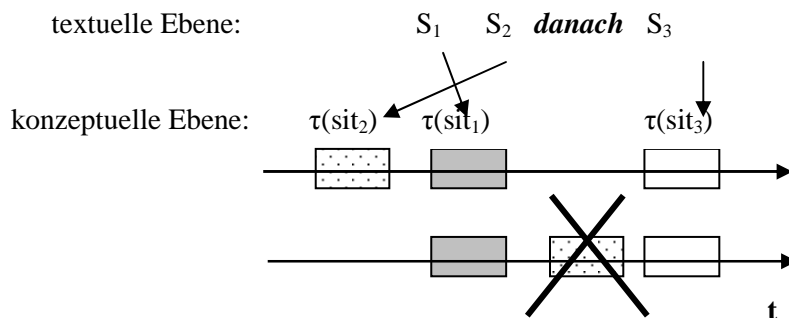


Abbildung 14: Interpretation von Beispiel (92)

Hier bezieht *danach* sich aufgrund von Weltwissen nicht auf den textuell nächsten satzwertigen Antezedenten (S₂), sondern auf einen textuell weiter entfernten satzwertigen Antezedenten (S₁). Das geht aber nur, wenn das in S₂ beschriebene Sich-Vornehm-Kleiden (sit₂) als zeitlich vor dem Essen-Gehen (sit₁) stattfindend interpretiert wird, s. Abbildung 14.

Die Präferenz von *danach* für textuell nahe Antezedenten ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass *danach* aufgrund des anaphorischen Elements *da*-Ähnlichkeit zu den Demonstrativpronomen *dies* und *das* hat,¹¹⁶ von denen angenommen wird, dass sie im Textfluss „nahe“ Antezedenten bevorzugen (s. ZIFONUN ET AL. 1997, CONSTEN/SCHWARZ-FRIESEL 2008, AVERINTSEVA-KLISCH/ CONSTEN 2007).

4.4.2 Haupt- und Nebenstruktur – Koordination und Subordination

Die bei der *Narration*-Relation geltende Abfolgeeigenschaft, der zufolge die im alten Diskurssegment beschriebene Situation (die Bezugssituation) beendet sein muss, bevor die Situation im neuen Diskurssegment (die Kontextsituation) beginnt (s. ASHER/LASCARIDES 2003, BRAS/ LE DRAOULEC/ VIEU 2001), löst eine Vorwärtsbewegung der narrativen Handlungskette aus (vgl. *topic time shift* bei KLEIN 1994, *‘natural’ forward progression in narrative* bei HINRICHS 1986, WEBBER 1988, MANI/ SCHIFFMAN (2008), *temporal updating* bei GLASBEY 1993). *Danach* ist als Diskursmarker ein sprachliches Mittel, das diese Vorwärtsverschiebung auf der Zeitachse explizit markiert. KLEIN/ VON STUTTERHEIM (1992) zufolge ist eine derartige Vorwärtsbewegung der narrativen Handlungskette ein wesentliches Merkmal sogenannter Vordergrundäußerungen – von

¹¹⁶ So ist in der englischen Übersetzung von *danach* als *after that* das Demonstrativpronomen *that* präsent.

Äußerungen also, die die Hauptstruktur (das Skelett) eines Textes ausmachen. Folgt man dieser Annahme, etabliert *danach* neben der Zeitstruktur auch die Hauptstruktur eines Textes, denn sein Kotextsatz bringt „eine Verschiebung auf der Zeitachse in Relation zu der vorhergehenden Äußerung mit sich“ (s. KLEIN/ VON STUTTERHEIM 1992:71). Zwar wird die nachfolgende Diskussion zeigen, dass der Kotextsatz von *danach* nicht zwangsläufig zur Hauptstruktur gehört, dennoch scheinen sowohl Kotextsatz als auch Antezedent häufig Teil der Hauptstruktur zu sein. Nichtsdestotrotz ist die Unterscheidung von Haupt- und Nebenstruktur eines Textes problematisch, was vor allem daran liegt, dass in der Forschung keine Einigkeit darüber herrscht, was die Hauptstruktur eines Textes wirklich ist und welche Diskurssegmente diese konstituieren (s. VAN KUPPELVELT 1995). Mehr Einigkeit besteht jedoch hinsichtlich der Annahme, dass Äußerungen, in denen Ereignisse beschrieben werden, die temporal aufeinander folgen und somit das Fortschreiten des Handlungsablaufs innerhalb der Erzählung¹¹⁷ motivieren, auf der gleichen Diskursebene liegen, also koordiniert verknüpft sind. Da die *Narration*-Relation genau diese Funktion erfüllt, wird sie in der *Segmented Discourse Relation Theory* (*SDRT*) als Prototyp für koordinierende Diskursrelationen angesehen (ASHER/ VIEU 2005:596). Dieser Koordinationshypothese zufolge liegen Kotextsatz und Antezedent von *danach* diskursstrukturell betrachtet auf der gleichen Diskursebene.

Die in vielen diskursrelationalen Ansätzen (z.B. HOBBS 1985, POLANYI 1988, GROSZ/ SIDNER 1986, MANN/ THOMPSON 1986,1988, ASHER 1993, ASHER/ LASCARIDES 2003, KLEIN/ VON STUTTERHEIM 1992) vorgenommene Unterscheidung von koordinierenden und subordinierenden Diskursrelationen trägt der Beobachtung Rechnung, dass Diskurse hierarchisch strukturiert sind. Eine hierarchische Diskursstruktur wird u.a. dadurch motiviert, dass die im Diskurs benannten Sachverhalte auf unterschiedlichen Granularitätsebenen, also unterschiedlich detailliert, beschrieben werden, oder dass sie innerhalb einer übergeordneten Diskursfunktion, z.B. in einem Argumentationsdiskurs, unterschiedliche Teilfunktionen übernehmen, von denen einige einen höheren Stellenwert haben als andere. Da *Narration* als prototypische koordinierende Diskursrelation betrachtet wird, liegen beide Diskurssegmente auf der gleichen Diskursebene. *Elaboration* dagegen ist in *SDRT* eine subordinierende Diskursrelation, bei der das elaborierte Diskurssegment vom Elaborierenden weiter spezifiziert wird.¹¹⁸ Das elaborierende Segment liegt also auf einer höheren Granularitätsebene als das Elaborierte, ist aber in der Diskursstruktur tiefer eingebettet. In *SDRT* wird die Diskursstruktur häufig

¹¹⁷ Hier ist Erzählung nicht im narratologischen Sinne zu verstehen, sondern als Bericht über eine Ereignisabfolge bzw. eine Handlungskette.

¹¹⁸ ASHER/ VIEU (2005) geben jedoch zu bedenken, dass diese Klassifikation nur eine Default-Zuweisung ist. Je nach Kontext kann eine koordinierende Diskursrelation zu einer subordinierenden umgewandelt werden und umgekehrt.

mittels sogenannter Strukturgraphen bzw. -bäume veranschaulicht, s. Beispiel (93) und Abbildung 15 und Beispiel (94) und Abbildung 16.

(93) a) *Anna war vormittags in der Schule.* b) **Danach** ist sie zum Sport gegangen. (Narration)

(94) a) *Anna war vormittags in der Schule.* b) *Dort haben sie heute viel Sport getrieben.* (Elaboration)

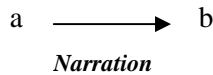


Abbildung 15: koord. Diskursrelation

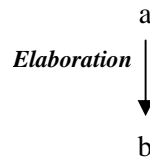


Abbildung 16: subord. Diskursrelation

Ich teile die Ansicht, dass die Diskursstruktur eines Textes hierarchisch organisiert ist, auch wenn es nicht immer möglich ist, die Diskursstruktur eines Textes präzise zu erfassen. Im Hinblick auf die anaphorische Auflösung von *danach* bleibt daher festzuhalten, dass der Antezedent und der Kotextsatz von *danach* diskursstrukturell betrachtet auf der gleichen Ebene liegen müssen, zumindest wenn der Antezedent ein satzwertiger Ausdruck ist.¹¹⁹

4.4.3 Right Frontier Constraint (RFC)

Bei der Verknüpfung unterschiedlicher Diskurssegmente gelten diskursstrukturelle Beschränkungen wie der *right frontier constraint* (s. POLANYI 1988, WEBBER 1991, ASHER/ LASCARIDES 2003). Dem *RFC* zufolge kann ein neues Diskurssegment nur mit bestimmten alten Diskurssegmenten verknüpft werden und zwar entweder mit dem letzten vorigen Diskurssegment oder mit einem das letzte Diskurssegment dominierenden Segment, s. Abbildung 17.¹²⁰

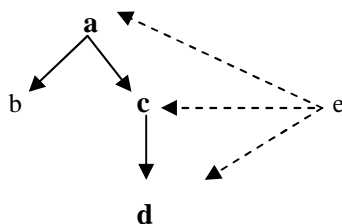


Abbildung 17: Anknüpfungspunkte laut *RFC*

Darüber hinaus wird angenommen, dass der *RFC* über die diskursstrukturelle Anbindung neuer Diskurssegmente hinaus auch die Auflösung anaphorischer Bezüge beschränkt. So steht dem *RFC* zufolge der Antezedent einer Anapher entweder im unmittelbaren

¹¹⁹ Die Frage, ob NP-Antezedenten auch Teil diskursrelationaler Verknüpfungen sein können, wird in 7.1.2 diskutiert.

¹²⁰ In den folgenden Abbildungen sind die fett markierten Knoten in den Strukturbäumen die Knoten, mit denen das letzte Diskurssegment gemäß des *RFC* verknüpft werden kann.

Vorgängersegment oder in einem dieses Vorgängersegment dominierenden Segment. Das folgende Beispiel zeigt, dass die diskursstrukturelle Anbindung des Kotextsatzes von *danach* der RFC-Beschränkung folgt. Diskursstrukturell betrachtet ist der Antezedent hierbei das alte Diskurssegment und der Kotextsatz das neue, in die bisherige Diskursstruktur zu integrierende Element.

- (95) a) *Paul und Annas erstes Date gestern lief gut.*¹²¹
 b) *Er hatte sie in ein Edelrestaurant eingeladen.* Elaboration (b,a)
 c) *Die Vorspeise hatte es Anna besonders angetan.* Elaboration (c,b)
 d) *Der Hummer als Hauptgang war aber auch vorzüglich.* Elab. (d,b) / Narr. (d,c)
 e) *Danach sind sie zu Lauras Party gegangen.* Narr. (e,b/e,d) / Elab. (e,a)

Wie Abbildung 18 und Abbildung 19 zeigen, kann das *danach*-Segment (e) hier diskursstrukturell entweder mit dem unmittelbaren Vorgängersegment (d) verbunden werden, dadurch würde die Proximitätseigenschaft sprachlich realisiert (s. 4.4.1), oder es wird diskursstrukturell mit einem Segment verbunden, das sein unmittelbares Vorgängersegment dominiert, was jedoch nur möglich ist, wenn dadurch kein Verstoß gegen die Zusammenhangseigenschaft ausgelöst wird (s. 4.2.6).

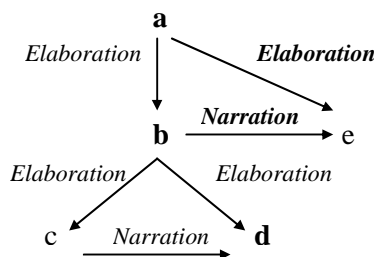


Abbildung 18: präferierte Struktur zu (95)

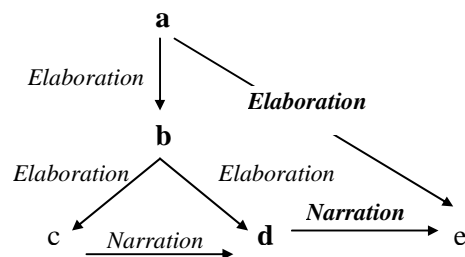


Abbildung 19: möglicher Struktur zu (95)

Beispiel (95) kann also wie folgt interpretiert werden: Die in (b) beschriebene Einladung Pauls elaboriert das in (a) beschriebene erste Date von Paul und Anna. Des Weiteren nimmt man aus pragmatischen Gründen an, dass Paul und Anna auch tatsächlich essen waren. Dieses nicht explizit benannte Essen wird durch die Beschreibungen der Gerichte in (c) und (d) elaboriert, d.h. die Essensereignisse der einzelnen Gerichte, die indirekt in (c) und (d) beschrieben werden, sind Teile desselben übergeordneten Gesamt-Essens-Ereignisses, das in (b) beschrieben wird. Darüber hinaus wird zwischen dem impliziten Verzehren der Vorspeise, das in (c) beschrieben wird, und dem des Hauptgangs, welches in (d) beschrieben wird, eine *Narration*-Relation etabliert, weil die Ereignisse nacheinander stattgefunden haben. Dem RCF zufolge kann die Kotextsituation, also das

¹²¹ Dieses Beispiel habe ich in Anlehnung an das viel zitierte Beispiel in ASHER/ LASCARIDES (2003:8) konstruiert. Das Original-Beispiel scheint mir keinen ‚authentischen‘ Diskurs darzustellen. Dennoch zeigt es anschaulich, wie komplex die Struktur eines hierarchisch organisierten Diskurses aussehen kann.

in (e) beschriebene Zur-Party-Gehen, sowohl mit dem in (d) beschriebenen Hauptgang als auch mit dem in (b) beschriebenen impliziten Essen verknüpft werden.

Die hohe Anknüpfung, also die narrative Verbindung der in (e) beschriebenen Party mit dem in (b) beschriebenen gesamten Essen ist jedoch plausibler, weil sich so der Handlungsstrang auf einer höheren Diskursebene weiter entwickelt, denn das Verzehren des Hummers wird nicht explizit beschrieben, sondern lediglich konstatiert, dass der Hummer als Hauptgang vorzüglich war. Durch den in (e) beschriebenen Aufbruch zur Party bewegt sich der temporale Fokus vorwärts, weshalb das gesamte Essen und all seine Teilereignisse als zeitlich abgeschlossen interpretiert werden. Die Party und das Essen werden also als ebenbürtige bzw. gleichrangige Teilereignisse des ersten Dates interpretiert. Wird der Aufbruch zur Party jedoch nur mit dem Hauptgang verknüpft (s. Abbildung 19), findet zwar auch eine Verschiebung des temporalen Fokus statt, und aufgrund des Ortswechsels wird auch das gesamte Essen als beendet interpretiert, aber diese Interpretation wird hier aufgrund von Weltwissen nicht präferiert, weil das Hummer-Essen das erste Date nur mittelbar (über das gesamte Essen) elaboriert, während die Party dies unmittelbar tut. Der Hauptgang und die Party gehören verschiedenen Ereignistypen an und liegen in Bezug auf das erste Date auf unterschiedlichen Granularitätsebenen. Deswegen scheint es hier unangebracht, sie mittels einer *Narration*-Relation auf derselben Diskursebene einzuordnen. Aufgrund des Kontextes wird hier eine hohe diskursstrukturelle Anbindung des Kotextsatzes präferiert, wobei der temporale Fokus von einem tiefer eingebetteten Segment zurück zu einem höher eingebetteten Segment springt. Beispiel (95) scheint somit die These, der zufolge Bezugs- und die Kotextsituation von *danach* die Hauptstruktur eines Textes etablieren, zu belegen. Dennoch widerlegt es zugleich die allgemeinere These, dass die Hauptstruktur eines Textes durch ein Voranschreiten des temporalen Fokus gekennzeichnet ist, denn durch die narrative Verknüpfung der in (c) beschriebenen Vorspeise mit dem in (d) beschriebenen Hauptgang schreitet der temporale Fokus auch in der Nebenstruktur des Textes voran.

Danach verknüpft jedoch nicht zwangsläufig Ereignisse der Hauptebene miteinander, s. Beispiel (96). In neutralen Kontexten scheint es sogar die unmittelbare Anbindung, also eine Verknüpfung mit dem vorigen Diskurssegment, zu präferieren und zwar unabhängig davon, auf welcher Diskursebene sich das vorige Segment befindet.

- | | | |
|------|--|-------------------|
| (96) | a) Paul war letzten Montag mit Anna Kaffee trinken. | |
| | b) <u>Er hatte sie schon vor Wochen gefragt, ob sie Zeit hätte.</u> | Explanation (b,a) |
| | c) Danach hat er sich nicht mehr getraut, sich bei ihr zu melden. | Narration (c,b) |
| | d) Sie fand das Café nämlich spießig. | Explanation (d,c) |

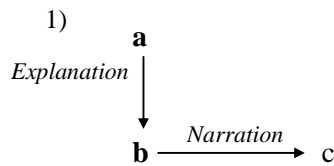


Abbildung 20: Diskursstruktur von (96a-c)

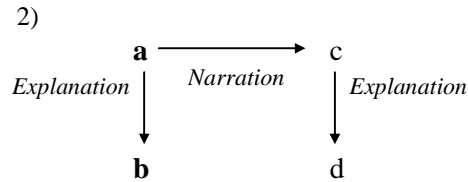


Abbildung 21: Diskursstruktur von (96a-d)

Der Diskurs in (96) kann wie folgt interpretiert werden: In (a) wird das Kaffeetrinken von Paul und Anna beschrieben. In (b) wird dann erklärt, wie dieses Kaffeetrinken zustande kam. Die beiden Segmente können durch die *SDRT*-Diskursrelation *Explanation* verknüpft werden, wobei das in (b) beschriebene Fragen auf einer untergeordneten Diskursebene angeordnet wird, weil die Relation *Explanation* in der Regel subordinierend ist. Wegen des Plusquamperfekts in (b) springt der temporale Fokus in die Vorvergangenheit. Das folgende *danach*-Segment kann nun dem *RFC* zufolge sowohl mit (a) oder mit (b) verknüpft werden. Würde *danach* wirklich nur Ereignisse der Hauptebene miteinander in Beziehung setzen, müsste das *danach*-Segment (c) mit (a) verknüpft werden. Ich nehme aber an, dass das *danach*-Segment (c) zunächst aufgrund der Proximitätseigenschaft und wegen der Bewegung des temporalen Fokus narrativ mit (b) verknüpft wird, was zur Folge hat, dass Pauls in (c) beschriebene Angst zeitlich vor dem in (a) beschriebenen Kaffeetrinken liegt (s. Abbildung 20). In neutralen Kontexten präferiert *danach* also das textuell nächste vorige Diskurssegment.

Wie die Fortsetzung des Diskurses in (d) zeigt, ist es jedoch möglich, dass eine bereits etablierte diskursrelationale Verbindung wieder aufgelöst wird. Denn das *danach*-Segment wird hier narrativ mit dem Hauptstruktursegment (a) verknüpft. Dass Anna das Café spießig fand, ist eine Erklärung dafür, dass Paul sich nicht mehr traut, sich bei Anna zu melden (s. Abbildung 21). Anna hat sich sicher erst nach dem Kaffeetrinken ein Urteil über das Café gebildet und dieses Urteil hat Pauls Angst verursacht. Es kann also geschlossen werden, dass das in (a) beschriebene Kaffeetrinken vor dem in (c) beschriebenen Sich-nicht-Trauen stattgefunden hat. Das geht aber nur, wenn die bereits bestehende narrative Verknüpfung des in (b) beschriebenen Fragens mit dem in (c) beschriebenen Sich-nicht-Trauen wieder aufgelöst und stattdessen das in (a) beschriebene Kaffeetrinken mit dem in (c) beschriebenen Sich-nicht-Trauen narrativ verknüpft wird. Für die Konstruktion eines kohärenten Diskurses kann es also erforderlich sein, dass die bereits entwickelte Diskursstruktur bei der Interpretation neuer Diskurssegmente nachträglich umstrukturiert wird. Nichtsdestotrotz wirkt das Beispiel insgesamt komisch. Das liegt daran, dass *danach* in neutralen Kontexten die unmittelbare Anbindung an das

vorige, textuell nächste Diskurssegment zu bevorzugen scheint, vor allem wenn in diesem Segment eine Bewegung des temporalen Fokus beschrieben wird.

4.4.4 Syntaktische und diskursstrukturelle Einbettung

In Bezug auf die Eigenschaft zu den Granularitätsebenen lässt sich hinsichtlich der syntaktischen und diskursstrukturellen Einbettung von Antezedent und Kotextsatz folgende Analogie feststellen: Die Anordnung von Bezugsentität und Kotextsituation auf der gleichen Granularitätsebene entspricht häufig ihrer syntaktischen Einbettung in einem komplexen Satz sowie ihrer diskursstrukturellen Einbettung in der Diskursstruktur. Hat *danach* einen satzwertigen Antezedenten, liegen Bezugs- und Kotextsituation auf derselben Diskursebene, d.h. sie sind diskursstrukturell betrachtet koordiniert und durch die Diskursrelation *Narration* verknüpft. Die diskursstrukturelle Koordination von Antezedent und Kotextsatz spiegelt sich häufig auch auf syntaktischer Ebene wider.¹²² So gelten folgende syntaktische Beschränkungen: Ist *danach* Teil einer syntaktischen Koordination, ist sein Antezedent immer das unmittelbar vorige Glied dieser Koordination, s. (97). Hier entsprechen sich also syntaktische und diskursstrukturelle Einbettung.

- (97) ?*Paul ist zu spät gekommen*, weil er Anna nach Hause gefahren und **danach** Justus abgeholt hat.

Einer weiteren syntaktischen Beschränkung zufolge kann ein syntaktisch in einen Komplementsatz integriertes *danach* nie den Kotextsatz einbettenden Hauptsatz als Antezedenten haben, s. Beispiel (98).

- (98) ?*Experten nehmen an*, dass sie **danach** geheilt sein wird.

Hier verhindert die syntaktische Subordination von Kotextsatz und einbettendem Hauptsatz eine koordinierende diskursstrukturelle Verknüpfung beider Sätze. Die Beispiele (ex27) und (ex44) belegen jedoch, dass syntaktische nicht zwangsläufig mit diskursstruktureller Subordination einhergeht.

- (ex27) Rudolf Scharping, *der das Duell gegen Lafontaine in einer Kampfabstimmung verloren hatte*, wurde **danach** von über 90 Prozent der Delegierten zu einem der stellvertretenden Vorsitzenden der Partei gewählt.
- (ex44) So erstaunlich wie unstrittig ist nämlich die Tatsache, *daß Pollock dort jene Experimente bereits kennengelernt haben muß*, die er selbst erst rund zehn Jahre **danach** anwandte: die Arbeit mit Industrielacken und das Verträufeln und Verschütten von Farbe direkt auf den Malgrund oder mit der Spritzpistole, in einem Akt des „kontrollierten Zufalls“.

¹²² S. hierzu auch BLÜHDORN (2008), der davon ausgeht, dass koordinierende (in seiner Terminologie lineare) Verknüpfungen in Syntax und Semantik ähnlich strukturiert sind.

In Beispiel (ex27) ist der Antezedent dem Kotextsatz syntaktisch untergeordnet und in Beispiel (ex44) übergeordnet. Diskursrelational sind Antezedent und Kotextsatz jedoch in beiden Fällen koordinierend durch die Diskursrelation *Narration* verknüpft.

Es besteht also nur in einigen Konstellationen ein Zusammenhang zwischen der syntaktischen Einbettung von Antezedent und Kotextsatz im Satzgefüge, semantischer Einbettung von Bezugsentität und Kotextsituation in der Diskursstruktur sowie ihrer konzeptuellen Einbettung auf derselben Granularitätsebene.

4.5 Beschränkungen zur anaphorischen Auflösung

Ausgangspunkt der Analysen ist die Annahme, dass die anaphorische Auflösung von *danach* durch seine semantischkonzeptuelle Bedeutung bestimmt wird und dass diese auf vier grundlegenden konzeptuellen Eigenschaften beruht: der Abfolge-, der Proximitäts-, der Zusammenhangs- und der Granularitätseigenschaft.

Die wichtigste Eigenschaft ist dabei die der temporalen Abfolge. Sie wird explizit durch Beschränkungen der grammatischen Kategorie Tempus, der temporalen Spezifikation von Anapher und Antezedent, der textuellen Abfolge sowie der semantischen und konzeptuellen Merkmale zeitlicher Abschluss, Zeitebene und epistemischer Status realisiert. Oft kann die temporale Abfolge zwischen Bezugsentität und Kotextsituation nur mittels pragmatischer Konventionen oder konzeptuellen Wissens erschlossen werden. Die Proximitäts- und die Granularitätseigenschaften werden nicht unmittelbar, aber indirekt durch Beschränkungen der diskursstrukturellen Merkmale textuelle Nähe sowie diskursstrukturelle und syntaktische Einbettung kodiert. Die Zusammenhangsbeschränkung basiert ausschließlich auf konzeptuellem Wissen.

Im Rahmen der Analysen zur anaphorischen Auflösung von *danach* wird daher zwischen konzeptuellen, semantischen, syntaktischen und diskursstrukturellen Auflösungsmerkmalen und Beschränkungen unterschieden. Die Auswahl der Bezugsentität wird durch folgende konzeptuelle und semantische **Beschränkungen** restringiert:

- **Ontologischer Typ:** Die Bezugsentität muss eine Situation oder eine Zeitentität sein.
- **Zeitlicher Abschluss:** Die Bezugsentität muss zeitlich abgeschlossen sein.
- **Zeitebenen:** Die zeitliche Konstellation zwischen Bezugsentität und Kotextsituation muss stimmig sein, d.h. Bezugsentität und Kotextsituation liegen entweder in der gleichen Zeitebene oder die Bezugsentität liegt in einer der Kotextsituation zuvor liegenden Zeitebene.
- **Epistemischer Status:** *Danach* kann keine hypothetische Bezugsentität mit einer realen Kotextsituation verknüpfen.

- **Unmittelbare Abfolge:** Konzeptuell betrachtet liegt zwischen Bezugsentität und Kotextsituation keine weitere Situation oder Zeitentität.
- **Konzeptueller Zusammenhang:** Ist die Bezugsentität eine Situation, müssen die in Bezug gesetzten Situationen in einem konzeptuellen Zusammenhang zueinander stehen.
- **Granularitätsebene:** Ist die Bezugsentität eine Situation, liegen Bezugsentität und Kotextsituation auf der gleichen Granularitätsebene.

Die Menge möglicher Antezedenten wird durch folgende syntaktische und diskursstrukturelle **Beschränkungen** begrenzt:

- **Syntaktische Kategorie:** Der Antezedent von *danach* muss ein satzwertiger Ausdruck oder eine NP sein.
- **Tempus:** Für satzwertige Antezedenten gilt, dass sie nicht in einem Tempus der Zukunft oder Gegenwart stehen können, wenn im Kotextsatz ein Tempus der Vergangenheit verwendet wird.
- **Temporale Spezifikation durch Zeitadverbiale:** Die durch die temporalen Spezifikationen von *danach* angegebene zeitliche Distanz zwischen Bezugsentität und Kotextsituation muss konzeptuell plausibel sein. Die temporale Spezifikation von Antezedent und/oder Kotextsatz muss eine plausible Interpretation der Zeitstruktur gewährleisten.
- **Modus:** Für satzwertige Antezedenten gilt, dass sie nicht im Konjunktiv stehen dürfen, wenn der Kotextsatz im Indikativ steht.
- **Syntaktische Einbettung:** Ist *danach* Teil einer syntaktischen Koordination, ist der Antezedent immer das unmittelbar vorige Glied dieser Koordination. Ist *danach* syntaktisch in einen Komplementsatz integriert, kann der den Kotextsatz einbettende Hauptsatz nicht sein Antezedent sein.
- **Textuelle Abfolge:** *Danach* wird in der Regel nicht kataphorisch verwendet, d.h. der Antezedent steht textuell vor dem Kotextsatz.
- **Textuelle Distanz:** Zwischen Antezedent und Anapher wird keine weitere Situation oder Zeitentität beschrieben, die konzeptuell betrachtet als zeitlich zwischen Bezugsentität und Kotextsituation liegend interpretiert werden kann. Daher bevorzugt *danach* textuell nahe Antezedenten.
- **Diskursstrukturelle Einbettung:** Für satzwertige Antezedenten gilt, dass sie auf der gleichen Diskursebene wie der Kotextsatz liegen und dass sie entweder das letzte vorige Diskurssegment oder ein das letzte Diskurssegment dominierendes Segment sind (RFC).

5 Quantitative Analyse zur anaphorischen Auflösung von *danach*

In diesem Kapitel wird zum Einen empirisch überprüft, ob die im vorigen Kapitel formulierten Beschränkungen zur anaphorischen Auflösung von *danach* in den Korpusdaten verletzt werden. Zum Anderen wird mittels einer quantitativen Auswertung der konzeptuellen, semantischen, syntaktischen und diskursstrukturellen Auflösungsmerkmale ermittelt, ob bestimmte Merkmalsausprägungen häufiger auftreten als andere Merkmalsausprägungen, die in mindestens 65% aller Fälle auftreten, werden im Folgenden *Tendenzen* genannt. Ich gehe davon aus, dass Tendenzen Präferenzen der Rezipienten bei der Interpretation von *danach* wider spiegeln und dass prozentual größere Tendenzen eine wichtigere Rolle im anaphorischen Auflösungsprozess spielen könnten. Deswegen werden die Tendenzen zunächst hinsichtlich ihrer Intensität gewichtet.

5.1 Datenbasis der quantitativen Auswertung

Als Datenbasis der quantitativen Auswertung dienen im Folgenden die *danach*-Daten aus dem TiGer-Korpus. 21 der insgesamt 45 Datensätze sind nach meiner Einschätzung leicht zu interpretieren und gut zu annotieren. Deswegen wurden sie in den im dritten Kapitel vorgestellten Vorstudien nicht als Testdaten verwendet. Um die Einheitlichkeit dieser 21 leichten Datensätze zu gewährleisten, wurden sie gemäß der in 3.4.4 beschriebenen Annotationsrichtlinien von drei Annotatoren annotiert. Wie die Auswertung der Vorstudien gezeigt hat, sind gut 60% der restlichen 24 Datensätze strukturell und referenziell ambig und hinsichtlich ihrer temporalen und referenziellen Interpretation unspezifiziert. Das ist im Rahmen einer quantitativen Analyse zwar unerwünscht, dennoch sind von den 24 Datensätzen der ersten Vorstudie 19 in die Datenbasis der quantitativen Auswertung aufgenommen worden. Ein Ausschluss der ambigen Daten würde die ‚Authentizität‘ der Daten und somit den repräsentativen Charakter der Analyse in Frage stellen. Die in den folgenden Abschnitten vorgeschlagene Standardisierung der Daten dient dazu, die Interpretation der anaphorischen Bezüge zu vereinheitlichen. Basierend auf der Annahme, dass in den ambigen Daten zwischen den konkurrierenden Referenten konzeptuelle Zusammenhänge bestehen und dass zwischen den konkurrierenden Antezedenten textuelle Relationen gelten, kann für die meisten Datensätze eine Standardinterpretation ermittelt werden.

5.1.1 Bestimmung der Standardreferenten

In diesem Abschnitt wird der Frage nachgegangen, wie für referenziell ambige Daten, also für Datensätze, in denen mehrere unterschiedliche Referenten benannt wurden, eine legitime Standardinterpretation festgelegt werden kann. Des Weiteren wird kurz erläutert,

welche Datensätze der Vorstudien nicht in die einheitliche Datenbasis für die quantitative Analyse aufgenommen wurden.

Ein Kriterium zur Bestimmung eines Standardreferenten ist die Übereinstimmung von mindestens sechs der acht Annotatoren hinsichtlich des Referenten (also eine hohe Übereinstimmung bzw. die absolute Mehrheit bei der Referentenbenennung). Wie in Abschnitt 3.5.2 beschrieben wurde, liegt die Anzahl der Datensätze mit hoher Übereinstimmung nur bei 14 von insgesamt 24 Datensätzen. Eine Möglichkeit zur Verbesserung der Übereinstimmungsergebnisse wäre, die Anzahl der Annotatoren zu erhöhen und so ggf. für Datensätze, die knapp unter dem festgelegten Übereinstimmungsgrenzwert liegen, eindeutigere Ergebnisse zu erzielen (vgl. ARTSTEIN/POESIO 2005). Nichtsdestotrotz würde bei diesem Verfahren eine gewisse Anzahl der Daten ambig bleiben. Deswegen schlage ich eine andere Methode zur Verbesserung der Übereinstimmungsergebnisse vor, nämlich die Gruppierung der Referenten. In den meisten ambigen Datensätzen bestehen nämlich zwischen den konkurrierenden Referenten temporale und konzeptuelle Zusammenhänge (s. 3.5.4 und 3.5.5). Fasst man Referenten, die den gleichen oder einen annähernd gleichen temporalen Ankerpunkt für *danach* spezifizieren, zu einer übergeordneten Bezugsentität zusammen, können die Übereinstimmungsergebnisse verbessert werden. Dieses Verfahren ähnelt der von POESIO/ MODJESKA (2005) vorgeschlagenen Methode zur Spezifikation von S-Antezedenten, bei dem Anapher, Antezedent und Referent zwar in Bezug auf generelle Kategorien wie z.B. Objekt- vs. Situationsreferent klassifiziert werden, die anaphorischen Bezüge jedoch unbestimmt bleiben. Auf die *danach*-Daten angewandt, müssten die Testpersonen bei dieser Methode also lediglich angeben, ob *danach* sich auf einen Situations- oder Zeitreferenten bezieht. Da die Referentenbestimmung bei diesem Verfahren sehr unspezifisch ist und keine tieferen Einblicke in den Interpretationsprozess ermöglicht, schlage ich folgende Lösung vor: Referenten, die temporal identisch sind ($t_x =_t t_y$, s. ANFANG 2002_B und DER BEGINN DES WÄHRUNGSUMTAUSCHS_A in Beispiel (ex24)) oder die in einer temporalen oder konzeptuellen Teilmengenrelation zueinander stehen ($t_x \subseteq_t t_y$ oder $sit_x \subseteq_c sit_y$, s. POLLOCKS EXPERIMENTE_A während SEINES AUFENTHALTS BEI SIQUERIOS_B in Beispiel (ex44)) können gebündelt werden.

(ex24) [Maximal drei Jahre später, also [Anfang 2002]_B, beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen.]_A Sechs Monate **danach** soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein.

(ex44) *Und der im Grunde hypersensible Pollock scheint von solcher Männlichkeit zutiefst beeindruckt gewesen zu sein, damals im Jahre 1936, als [er in Siqueiros New Yorker Laboratorium zur Erprobung moderner Techniken in der Kunst mitarbeitete]^A. Weniger vor dem charakterlichen als vor eben diesem historisch-biographischen Hintergrund stellt Jürgen Harten, Leiter der Düsseldorfer Kunsthalle, die Gretchenfrage: Hat Siqueiros Pollock beeinflusst? So erstaunlich wie unstrittig ist nämlich die Tatsache, [dass Pollock dort jene Experimente bereits kennengelernt haben muss]^B, die er selbst **erst rund zehn Jahre danach** anwandte: die Arbeit mit Industrielacken und das Verträufeln und Verschütteln von Farbe direkt auf dem Malgrund oder mit der Spritzpistole, in einem Akt des „kontrollierten Zufalls“.*

Dabei gilt für temporal identische Referenten, dass sie denselben temporalen Ankerpunkt beschreiben, während Referenten, zwischen denen eine konzeptuelle Teilmengenrelation gilt, nur annähernd den gleichen Ankerpunkt spezifizieren (s. Ähnlichkeitsskala in Abbildung 22.) Die Bündelung der unterschiedlichen Referenten zu einer übergeordneten Bezugsentität veranschaulicht die Unterspezifikation der referenziellen Bezüge. Die zeitliche Dimension dieser Unterspezifikation kann durch die Überlappungsrelation: $t_x \Phi t_y$ beschrieben werden, s. Abbildung 22.

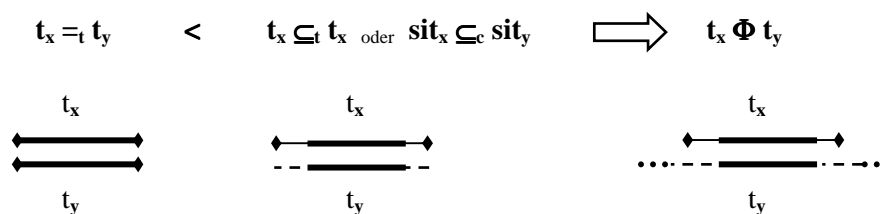


Abbildung 22: Grad der Unterspezifikation in Bezug auf den temporalen Ankerpunkt von *danach*

Tabelle 14 zeigt, welche konzeptuellen und temporalen Beziehungen zwischen den Referenten in den ambigen Daten bestehen und wie häufig diese Beziehungen in den Vorstudiendaten auftreten. So sind in sechs der 24 Vorstudiendaten mindestens zwei Referenten temporal identisch und in fünf Datensätzen ist mindestens ein Situationsreferent ein konzeptueller Teil eines anderen Situationsreferenten. In neun Daten besteht darüber hinaus zwischen mindestens zwei (Situations- und/oder Zeit-) Referenten eine temporale Teilmengenbeziehung. Eine kausale Relation zwischen einzelnen Situationsreferenten liegt in sieben Daten vor.

Relationstyp	Daten
Identität (konzept.)	24 (100%)
Identität (temporal) ¹²³	6 (25%)
Teilmenge (temporal) ¹²⁴	9 (37%)
Teilmenge (konzept.)	5 (21%)
kausaler Link	7 (29%)

Tabelle 14: Konzeptuelle Beziehungen zwischen den Referenten¹²⁵

Folgt man der in Abbildung 22 vorgeschlagenen Ähnlichkeitsskala und fasst temporal identische Referenten und Referenten, zwischen denen eine temporale oder konzeptuelle Teilmengenbeziehung besteht, zusammen, können die hohen Übereinstimmungsergebnisse von 14 auf 19 Beispiele erhöht werden.¹²⁶ Bis auf einen wurden alle 19 Datensätze in die Datenbasis für die quantitative Auswertung aufgenommen. Dabei stellt jeweils der am häufigsten benannte Referent den Standardreferenten dar. Das nicht in die Datenbasis aufgenommene Beispiel (ex28) wurde deswegen ausgeschlossen, weil hier vier Annotatoren gar keinen Antezedenten markiert haben.

(ex28) *Ein Mensch, dessen ganze Person den „Spirit of freedom“ atmete bis in die Körperhaltung. Sprühend vor Kraft, Intelligenz, Lebenslust, Witz, Selbstdisziplin. [So zeichnete ihn der Journalist und Pressesprecher der Frankfurter Buchmesse, Holger Ehling, der ihn gut kannte, auf [der Gedenkveranstaltung für [den hingerichteten Ken Saro-Wiwa]₁ in Bonn, die außer von den Veranstaltern (Börsenverein des Deutschen Buchhandels, PEN, VS und Deutscher Journalistenverband) nur von Vertretern der Medien besucht war.]₂ In früher Morgenstunde, eine Woche **danach**. [Am 13. November waren die Leichen verscharrt worden.]₃ Ehling war es wichtig, auch die Namen der anderen Ermordeten zu nennen: Dr. Barinen Kiobel, Saturday Dobe, Paul Levura, Nordu Eawo, Felix Nuate, Daniel Gbokko, John Kpuinen und Baribor Bera.*

Des Weiteren enthält die Datenbasis die beiden ambigen Beispiele (ex37) und (ex44), von denen nur letzteres eine hohe Übereinstimmung erzielte.

¹²³ Diese Kategorie enthält auch Daten, in denen ein temporaler Referent und Situationsreferent als zeitgleich interpretiert werden können. Man kann bei diesen Daten nicht ganz sicher sein, ob die Referenten wirklich die gleich zeitliche Ausdehnung haben, weil die zeitliche Ausdehnung eines Situationsreferenten häufig etwas vage ist, z.B. wenn er in der Zukunft stattfindet oder wenn er nur als potenzielles Ereignis beschrieben wird.

¹²⁴ Diese Kategorie enthält nicht nur Daten, in denen zwischen den Referenten eine echte zeitliche Teil-von-Relation vorliegt, sondern auch solche, bei denen nicht eindeutig entschieden werden kann, ob eine zeitliche Teil-von-Relation oder Äquivalenzrelation gilt.

¹²⁵ Die konzeptuellen Relationen zwischen den Referenten schließen sich gegenseitig nicht aus. D.h., innerhalb des gleichen Datensatzes können mehrere konzeptuelle Relationen gleichzeitig gelten, jedoch zwischen verschiedenen Referenten. Die Tabelle gibt an, in wie vielen Datensätzen welcher Relationstyp mindestens einmal auftritt. Da 24 Beispiele untersucht wurden, ist die Maximalmenge pro Relationstyp 24.

¹²⁶ Referenten, zwischen denen von vornherein nur die Überlappungsrelation gilt, habe ich nicht zusammengefasst, weil ihre Zeitspannen nicht exakt bestimmt werden können.

- (ex37) *Es sollte nach Robert Jacksons Willen kein Einzelfall bleiben; [er forderte schon damals die Einrichtung eines Internationalen Strafgerichtshofs]_B. Er wollte die Stunde nutzen, da die Welt erschüttert war von [den Untaten der Nazis]_C, deren Ausmaß in [Nürnberg]_A erstmals zu erahnen war. Nun war doch der Moment, weltweit geltende Regeln durchzusetzen, um in Zukunft, so Jackson, „jenen den Krieg zu vergällen, in deren Händen sich die Macht und das Schicksal ganzer Völker befinden.“ Die Erfüllung dieser Hoffnung hat Justice Jackson nicht mehr erlebt. Gewiß, die Straßburger Konvention für Menschenrechte, die Völkermord-Konvention der Vereinten Nationen entstanden unter dem Eindruck von [Nürnberg]_A, Angriffskrieg gilt nicht länger als Recht souveräner Staaten. Pazifisten in den USA beriefen sich auf die Anklagepunkte Verbrechen gegen den Frieden und gegen die Menschlichkeit, wenn sie gegen den Vietnamkrieg protestierten. Ein Internationaler Strafgerichtshof aber nimmt erst heute, **50 Jahre danach**, allmählich Gestalt an: in Den Haag, wo es um die Kriegsverbrechen im ehemaligen Jugoslawien geht.*
- (ex44) *Und der im Grunde hypersensible Pollock scheint von solcher Männlichkeit zutiefst beeindruckt gewesen zu sein, damals [im Jahre 1936]_B, als [er in Siqueiros New Yorker Laboratorium zur Erprobung moderner Techniken in der Kunst mitarbeitete]_A. Weniger vor dem charakterlichen als vor eben diesem historisch-biographischen Hintergrund stellt Jürgen Harten, Leiter der Düsseldorfer Kunsthalle, die Gretchenfrage: Hat Siqueiros Pollock beeinflusst? So erstaunlich wie unstrittig ist nämlich die Tatsache, [dass Pollock dort jene Experimente bereits kennengelernt haben muss]_C, die er selbst **erst rund zehn Jahre danach** anwandte: die Arbeit mit Industrielacken und das Verträufeln und Verschütteln von Farbe direkt auf dem Malgrund oder mit der Spritzpistole, in einem Akt des „kontrollierten Zufalls“.*

Beispiel (ex37) wurde dennoch in die Datenbasis aufgenommen, weil die beiden konkurrierenden Hauptreferenten (A und C) gleich plausibel sind und daher nahezu gleich häufig benannt wurden.¹²⁷ In den ambigen Daten wurden jeweils zwei Referenten und zwei Antezedenten annotiert.

In fünf als zu ambig oder vage ausgeschlossenen Daten sind die einzelnen Referenten entweder kausal (7) oder nicht definierbar verbunden.¹²⁸

- (ex2) *[In den 80er Jahren trieben Gerüchte, dass die FDA Virazole als Mittel gegen Aids zulassen werden, die Aktienkurse von ICN und ihren beiden Tochtergesellschaften scharf in die Höhe.]_A [Panic nahm die Gelegenheit wahr, um eigene Aktien im Wert von 13 Millionen Dollar abzugeben.]_B [Dies brachte ihm zahlreiche Aktionärsklagen ein, die zum Teil heute noch anhängig sind.]_C]_{A-C-D} **Kurz danach** setzte die FDA das Unternehmen unter Druck, das im Zusammenhang mit der ursprünglich begrenzten Genehmigung verbreitete Werbematerial für Virazole zurückzurufen.*

Kausal verbundene Referenten wie in Beispiel (ex2) spezifizieren nicht den gleichen temporalen Ankerpunkt für *danach*, sondern stehen in einer Abfolgerelation zueinander, s. Abbildung 23.

¹²⁷ Die Übereinstimmungsquote je Hauptreferent liegt knapp unter dem kritischen Grenzwert von sechs Annotatoren, weil beide nahezu gleich häufig benannt wurden.

¹²⁸ Die fünf nicht in der Datenbasis enthaltenen Datensätze sind (ex8), (ex16), (ex28), (ex31) und (ex35).

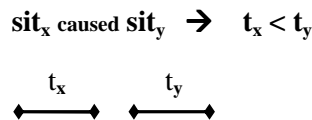


Abbildung 23: Referenten ohne gemeinsamen temporalen Ankerpunkt

Da die zeitliche Ausdehnung der einzelnen Referenten in solchen Fällen nicht wesentlich überlappt, werden diese Referenten nicht zusammengefasst. In seltenen Fällen wie in Beispiel (ex16) besteht zwischen den einzelnen Referenten gar keine unmittelbare Beziehung. Sie sind in der Regel referenziell vage und werden daher nicht in die Datenbasis aufgenommen.

(ex16) *Powell und seine Förderer setzen wohl darauf, [daß der Stern der Gingrichs und Doles wieder sinkt.]_B Wenn nicht jetzt, dann eben später. Abgesagt hat Powell nur für [1996]_A. **Danach** könnte er durchaus zum Katalysator einer Bewegung werden, die Republikaner wieder in die politische Mitte zu führen._C*

Hier haben fünf Testpersonen den temporalen Referenten 1996_A und drei DEN MACHTVERLUST VON GINGRICH_B als Referenten benannt. Das Beispiel ist jedoch vage oder zumindest referenziell uneindeutig, weswegen es von den Testpersonen ausführlich kommentiert wurde. Zwar kann DER MÖGLICHE MACHTVERLUST VON GINGRICH_B plausibel mit DEM MÖGLICHEN MACHTGEWINN POWELLS_C (Kotextsituation) verknüpft werden, aber textuell wird zwischen diesen beiden Referenten der zeitliche Aspekt DES MACHTVERLUSTES_B ausdifferenziert (*wenn nicht jetzt, dann eben später*). Danach wird Powells Absage zur Wahl zu kandidieren thematisiert, wobei nur die Absage explizit beschrieben wird, aber implizit bleibt, was er abgesagt hat. Dafür wird stark in den Vordergrund gestellt, dass die Absage nur für 1996_A gilt, weshalb 1996_A zunächst ein geeigneter Anknüpfungspunkt von *danach* zu sein scheint. 1996_A kann aber ohne weitere Inferenzen nicht plausibel mit der Kotextsituation (POWELLS MÖGLICHEM MACHTGEWINN_C) verknüpft werden, weil die Referenz auf den Zeitreferenten 1996_A den Situationsreferenten POWELLS MÖGLICHEN MACHTGEWINN_C nicht genügend spezifiziert. 1996_A enthält als Referent also zu wenig Information. Aber DER MÖGLICHE MACHTVERLUST VON GINGRICH_B ist auch kein geeigneter Referent für *danach*, weil zwischen ihm und der Kotextsituation zu viel weitere zeitlich relevante Information spezifiziert wird (zur unmittelbaren Abfolge zwischen Bezugsentität und Kotextsituation siehe 4.2.5). Zwischen den beiden konkurrierenden Referenten besteht hier also keine unmittelbare konzeptuelle Beziehung.

Von den 24 Datensätzen der ersten Vorstudie wurden also lediglich 19 in die einheitliche Datenbasis aufgenommen. Mit den 21 leichten Datensätzen enthält die Datenbasis für die quantitative Auswertung also insgesamt 40 der 45 *danach*-Daten aus dem TiGer-

Korpus.¹²⁹ Für jeden Datensatz wurde eine Standardinterpretation festgelegt und die Antezedenten gemäß der in 3.4.4 beschriebenen Annotationskonventionen markiert. Wie in folgenden Abschnitt (5.1.2) gezeigt wird, ist die Bestimmung eines Standardantezedenten nicht immer ganz einfach.

5.1.2 Bestimmung der Standardantezedenten

Wie in 3.4.2 beschrieben, sind die Übereinstimmungsergebnisse hinsichtlich der Antezedentenmarkierung wesentlich schlechter als die der Referentenbestimmung. Deswegen kann der Standardantezedent in einigen Datensätzen nicht problemlos bestimmt werden. In Fällen, in denen die konkurrierenden Antezedenten in einer Teilmengen- oder Überlappingsrelation zueinander stehen, können sie ähnlich wie bei der Referentengruppierung zu einem übergeordneten standardisierten Antezedenten zusammengefasst werden. Eine derartige Standardisierung der Antezedenten ist gerechtfertigt, weil der Referent von *danach* häufig nur indirekt vom textuellen Material (Antezedent oder Anker) abgeleitet werden kann, denn in der Regel besteht zwischen Referent und Antezedent keine Eins-zu-eins-Beziehung (s. 3.1 und 7.1.1).

Im Folgenden werden Probleme diskutiert, die die Vereinheitlichung der Antezedentenmarkierung erschweren. Häufige Ursache ist dabei strukturelle Dissoziation, bei der unterschiedliche Antezedenten den gleichen Referenten spezifizieren (s. 3.1, 3.4.3 und 3.6). Wie die folgenden Daten zeigen, können einige Arten struktureller Dissoziation nicht einheitlich gehandhabt werden, z.B. im Falle elliptischer oder geteilter Antezedenten (s. Beispiele (ex4) und (ex23)) oder im Falle anaphorischer Ketten. So wurden in Beispiel (ex4) trotz einheitlicher Referentenbestimmung (DER EMPFANG DER POLITISCHEN LEICHTGEWICHTE) insgesamt mehr als sechs verschiedene Antezedenten markiert.¹³⁰

(ex4) *[Mit Tschingdarassa-bum und den jeweils passenden Nationalhymnen hatte er am späten Vormittag auf dem Max-Joseph-Platz vor der Residenz zwischen Nationaltheater und „Spatenbräu“ die Mächtigen dieser Welt in Empfang genommen. Ganz protokollgerecht – [[die politischen „Leichtgewichte“ mit EG-Chefkommissar Jacques Delors]₃ [zu Beginn]₄]₂]₁ und **danach** die „einfachen“ Regierungschefs aus Japan, Großbritannien, Italien und Kanada.*

Gemäß den Annotationsrichtlinien müsste hier der elliptische Teilsatz, Antezedent₂, als Standardantezedent markiert werden, weil er der von der Anapher aus betrachtet letzte referenzielle Ausdruck ist, von dem der Referent abgeleitet werden kann. Das ist aber

¹²⁹ Die Datenbasis enthält zwar nur 40 Datensätze, aufgrund der zwei ambigen Beispiele aber 42 anaphorische Relationen (mit 42 Antezedenten und 40 Anaphern).

¹³⁰ Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind hier nur die vier Antezedenten angegeben, die die Testpersonen der zweiten Vorstudie markiert haben. Diese hatten striktere Annotationsanweisungen erhalten. Wie das Beispiel zeigt, scheinen die strikteren Anweisungen in derart komplexen Fällen die Annotation jedoch nicht wesentlich einheitlicher zu machen.

problematisch, weil das Verb in Antezedent₂ elidiert ist. Das Verb stellt jedoch ein wichtiges Element zur Etablierung des Situationsreferenten von *danach* dar. Antezedent₁ ist zwar vollständig (d.h. verfügt über ein Verb), spezifiziert Bezugs- und Kontextsituation jedoch als eine einheitliche Situation. Antezedent₄ ist ebenfalls ungeeignet, da er lediglich aus einer temporalen Modifikation besteht, aus der kein Situationsreferent für *danach* abgeleitet werden kann. Außerdem geht bei Antezedent₄ die kontrastive Gegenüberstellung zwischen den politischen Leichtgewichten und den einfachen Regierungschefs verloren. Auch Antezedent₃ ist nicht optimal, weil ohne die temporale Modifikation der Kontrast zwischen *zu Beginn* und *danach* nicht abgebildet wird. Obwohl für dieses Beispiel kein idealer Standardantezedent bestimmt werden kann, ist es aufgrund der hohen Übereinstimmung bei der Referentenbenennung in der Datenbasis für die quantitative Analyse enthalten. Als Standardantezedent wurde Antezedent₂ markiert. Im Vergleich zu den anderen diskutierten Lösungen ist diese Lösung in Bezug auf die Annotationsrichtlinien die Konformste.

Die Befolgung der Adjunktregel ist auch in anderen Daten schwierig. So stellt sich in Beispiel (ex23) die Frage, ob die PP *im nächsten Herbst* mit markiert werden soll oder nicht.

(ex23) [[*Die Einführung der ersten Produkte*]_{1.1} *ist für den nächsten Herbst* [*in den USA*]_{1.2}
geplant.]₃ *Nippon und Europa sollen danach folgen.*

Dieses Beispiel erhält hier so viel Aufmerksamkeit, weil einige Testpersonen explizit darauf hingewiesen haben, dass sie die PP nicht markiert haben, weil die Produkteinführung für den nächsten Herbst lediglich geplant sei. Es sei aber nicht sicher, ob sie wirklich zu diesem oder einem anderen Zeitpunkt stattfinde. *Danach* bezieht sich hier primär auf den Zeitpunkt, zu dem die Produkteinführung tatsächlich stattfinden wird und nicht auf den Zeitpunkt, zu dem sie stattfinden soll. Die adäquateste Antezedentenmarkierung für dieses Beispiel (d.h. die höchste Übereinstimmung zwischen textuellem Material und referenziellem Inhalt) würde man hier also mit einem geteilten Antezedenten_{1.1/1.2} erzielen (s. Markierung in (ex23)). Diese Antezedentmarkierung enthält die lokale, nicht aber die temporale Modifikation. Das ist insofern sinnvoll, als der im Antezedent benannte Ort der ersten Produkteinführung mit den im Kontextsatz erwähnten Orten weiterer Produkteinführungen kontrastiert wird. In diesem Beispiel wäre es angebracht, einen geteilten Antezedenten zu annotieren. Die Markierung diskontinuierlicher Antezedenten ist jedoch generell unerwünscht, weil häufig schwer entscheidbar ist, welche Adjunkte wirklich für die korrekte Interpretation von *danach* vonnöten sind. Darüber hinaus leistet die Antezedentenmarkierung häufig ohnehin nur

eine Annäherung an den Referenten. Für die exakte Bestimmung des Referenten muss in der Regel weitere nicht textuell spezifizierte Information hinzu gezogen werden.

Beispiel (ex23) veranschaulicht zum Einen, dass das von PRASAD ET AL. (2006) formulierte Minimalitätsprinzip, dem zufolge nur so viel Text als Antezedent markiert werden soll, wie für die Interpretation des Referenten nötig ist, in der Praxis nicht immer befolgt werden kann. Zum Anderen ist das Beispiel aus einem anderen Grund bemerkenswert und zwar, weil fünf Testpersonen den gesamten Satz – also Antezedent₃ – markiert, als Referenten aber die Produkteinführung benannt haben. Antezedent₃ beschreibt jedoch einen noch andauernden Zustand, nämlich den Zustand, dass die Produkteinführung geplant ist, und nicht die tatsächliche Produkteinführung. Würde eine Eins-zu-eins-Beziehung zwischen Antezedentmarkierung und Referentenbenennung bestehen, hätten die Testpersonen den Planungszustand und nicht die Produkteinführung als Referenten bestimmen müssen. Dass die Produkteinführung als Bezugssituation präferiert wird, erklärt sich dadurch, dass der Planungszustand nicht sinnvoll mit der Kotextsituation (der Produkteinführung in Europa und Nippon) verknüpft werden kann. Die Planung umfasst nämlich sowohl die Bezugs- als auch die Kotextsituation.

5.1.3 Fazit zur Standardisierung der Datenbasis

In den vorigen beiden Abschnitten wurde gezeigt, wie trotz der Ambiguität in den *danach*-Daten eine möglichst einheitliche Datenbasis für die quantitative Auswertung erstellt werden kann. Dabei wurden mehrere Strategien verfolgt: 1) Berücksichtigung der absoluten Mehrheitsentscheidung der Annotatoren, 2) die Zusammenfassung konkurrierender Referenten und Antezedenten zu einer übergeordneten Einheit und 3) strikte Befolgung der Annotationsrichtlinien.

Die erste Strategie, der absoluten Mehrheit zu folgen, dient als Filter, um schlecht oder uneinheitlich annotierte Daten aus der Annotation auszuschließen (s. ARTSTEIN/ POESIO 2005). Dieses Verfahren basiert auf der Annahme, dass die häufigste Interpretation eines anaphorischen Bezugs auch die adäquateste Interpretation dieses Bezugs ist.¹³¹

Die zweite Strategie, die Zusammenlegung konkurrierender Referenten und Antezedenten, verbessert zwar die Übereinstimmungsergebnisse, birgt aber die Gefahr, dass die Analyse verzerrt wird und Phänomene wie strukturelle Dissoziation und referenzielle Ambiguität nicht adäquat abgebildet werden. Im Vergleich zur von POESIO/ MODJESKA (2005) vorgeschlagenen Methode zur Spezifikation satzwertiger Antezedenten gewährleisten die hier verfolgten Verfahren der Referentenbündelung (s. 5.1.1) und der Antezedentenzusammenlegung (s. 5.1.2) aufgrund der feineren Kategorien

¹³¹ Die Gefahr bei dieser Methode ist jedoch, dass auch die Mehrheit der Annotatoren die Daten hin und wieder ungenau annotiert (vgl. Annotation zu Beispiel (ex23), wo die Mehrheit der Annotatoren den Antezedenten unpräzise, den Referenten aber eindeutig festgelegt hat).

und wegen der Ähnlichkeitsskalen mehr Einblicke in den Interpretationsprozess von *danach*.

Die dritte Strategie, die Anwendung strikter Annotationsrichtlinien, kann aufgrund der strukturellen Unterspezifikationen und Ambiguitäten nicht immer problemlos auf die Daten angewandt werden.

Insgesamt ist die hier diskutierte Standardisierung der Daten als Vorschlag zur Vereinheitlichung der Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge zu verstehen. Ambiguität ist jedoch ein sprachinhärentes Phänomen. Authentische Daten können daher nicht völlig einheitlich interpretiert und annotiert werden.

5.1.4 Annotation der Auflösungsmerkmale

Nach der Annotation der Standardantezedenten und -referenten wurden die Daten in Bezug auf die im vierten Kapitel vorgestellten Auflösungsmerkmale annotiert.¹³² Bei Merkmalen wie Tempus ist die Annotation der Merkmalsausprägung (Präsens, Präteritum, Perfekt etc.) leicht, weil hier feste linguistische Kategorien vorliegen. Bei Merkmalen wie zeitliche Distanz zwischen Bezugsentität und Kontextsituation ist die Annotation der Merkmalsausprägung (Nähe vs. Ferne) schwieriger, weil sie auf Weltwissen basiert, welches schwer kategorisch fassbar ist. In unklaren Fällen ist die Annotation deshalb nicht hundertprozentig korrekt und die Daten sind also bis zu einem gewissen Grad idealisiert.

Ein Aspekt der Analyse ist daher die Diskussion von Problemen, die bei der Annotation der unterschiedlichen Auflösungsmerkmale auftreten. Ziel der quantitativen Auswertung ist es, zu prüfen, ob bestimmte Merkmalskonstellationen besonders häufig auftreten und somit sogenannte *Tendenzen* (Standardausprägungen) darstellen. Die Analyse ist also korpusbasiert ausgerichtet, da aus den Daten Gesetzmäßigkeiten abgeleitet werden sollen. Darüber hinaus wird im Sinne einer korpusgestützten Analyse untersucht, ob die im vierten Kapitel formulierten Beschränkungen verletzt werden. Wenn sie echte Beschränkungen darstellen, sollte dies nicht möglich sein. Des Weiteren wird geprüft, ob die quantitativ ermittelten Tendenzen eine Gewichtung der Auflösungsmerkmale ermöglichen. Anders als Beschränkungen, die im anaphorischen Auflösungsprozess gleich wichtig sind, können Tendenzen verletzt werden. Im Folgenden werden daher auch Daten diskutiert, die gegen bestimmte Tendenzen verstoßen.

¹³² Das hier verwendete Annotationsschema wurde in Anlehnung an bereits erprobte Schemata entwickelt (s. MÜLLER/ STRUBE 2001 und POESIO 2004).

5.2 Semantische und konzeptuelle Auflösungsfaktoren zur

Referentenbestimmung

Zunächst werden die semantischen und konzeptuellen Auflösungsfaktoren hinsichtlich möglicher Tendenzen ausgewertet. Diese Tendenzen beeinflussen die Auswahl der adäquatesten Bezugsentität.

5.2.1 Ontologischer Typ

In Bezug auf den ontologischen Typ der Bezugsentität wird zwischen Situations- und Zeitreferenten unterschieden. Tabelle 15 belegt, dass *danach* Situations- gegenüber Zeitreferenten bevorzugt (83% vs. 17%).¹³³

ontologischer Typ	Anzahl
Situation	35 (83%)
Zeitentität	7 (17%)
	42

Tabelle 15: Ontologische Typen

Danach verknüpft seine Kotextsituation eher mit einer Situation als mit einer reinen Zeitentität. Das lässt sich dadurch erklären, dass *danach* als kohärenzstiftendes Mittel die in Bezug gesetzten Entitäten nicht nur zeitlich verknüpft, sondern auch einen konzeptuellen Zusammenhang zwischen ihnen etabliert (s. 4.2.6). Dieser ist bei einem anaphorischen Bezug auf eine reine Zeitentität so nicht gegeben.

5.2.2 Zeitlicher Abschluss

Wie bereits in 1.3 erläutert, drückt *danach* nicht bloß die temporale Abfolge von Bezugsentität und Kotextsituation aus, sondern setzt in der Regel den Endpunkt der Bezugsentität mit dem Startpunkt der Kotextsituation in Beziehung. Dies trifft in 92% aller Fälle zu, s. Tabelle 16.

Ankerpunkt	Anzahl
Endpunkt	39 (92%)
Startpunkt	1 (2%)
Rest ¹³⁴	2 (4%)
	42

Tabelle 16: Temporale Ankerpunkte

Auch wenn die temporale Abgeschlossenheit potenzieller und zukünftiger Bezugsentitäten streng genommen ungewiss ist, wurden Daten wie Beispiel (ex23) in die Auswertung einbezogen.

¹³³ Neben Situations- und Zeitreferenten wurden zunächst auch gemischte Situations-Zeit-Referenten annotiert (s. 3.5.2.1). Da die Hauptreferenten in solchen Fällen aber eindeutig einer der beiden Hauptkategorien zugeordnet werden können, ist eine Unterkategorie für gemischte ontologische Typen überflüssig.

¹³⁴ Die Restkategorie wird immer annotiert, wenn das Beispiel hinsichtlich des zu annotierenden Kriteriums nicht klassifiziert werden kann.

(ex23) *Die Einführung der ersten Produkte ist für den nächsten Herbst in den USA geplant. Nippon und Europa sollen **danach** folgen.*

Neben dem Endpunkt der Bezugsentität kann auch ein anderer Punkt, z.B. der Startpunkt, als temporaler Ankerpunkt von *danach* fungieren (s. 1.3.1). So kann in Beispiel (ex23) die Bezugsentität (die Einführung der ersten Produkte in den USA) zwar als Ereignis und somit als temporal abgeschlossen interpretiert werden, sie kann aber zugleich auch als Startpunkt eines Prozesses (Export der Produkte in die USA), der nicht vor dem Startpunkt der Kotextsituation abgeschlossen ist, interpretiert werden. Bei letzterer Lesart würde *danach* sich auf den Beginn des Exports (also den Beginn einer abstrakteren Bezugssituation) beziehen, was aufgrund der expliziten Nennung der ersten Produkte und aufgrund von Weltwissen durchaus plausibel wäre.

In Beispiel (ex24) wird sowohl der Start- als der Endpunkt der Kotext- und zugleich Bezugssituation explizit benannt. *Danach* beschreibt hier also die zeitliche Konstellation innerhalb einer einzigen Situation. Solch eine temporale Startpunktverankerung trat in den Daten jedoch nur einmal auf.

(ex24) *Maximal drei Jahre später, also Anfang 2002, beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen. Sechs Monate **danach** soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein.*

In den beiden Restklassedaten fungieren weder der Start- noch der Endpunkt der Bezugssituation als temporaler Ankerpunkt. So kann in Beispiel (ex3) der Endpunkt des Aktienanstiegs nicht temporaler Bezugspunkt von *danach* sein, weil das Ende der Bezugssituation (das Absacken des ICN-Kurses) im Kotextsatz zeitlich explizit nach der Kotextsituation verortet wird.

(ex3) *Die 1960 gegründete ICN machte erstmals 1970 von sich reden, als an der Börse die Aktien in Erwartung der Zulassung eines Mittels gegen die Parkinsonsche Krankheit anstiegen. ICN übernahm **danach** mehrere Firmen auf dem Weg des Aktientauschs, ehe Nachrichten über die Nebenwirkungen der Droge gemeldet wurden und der ICN-Kurs wieder absackte.*

Der unmittelbare Startpunkt ist als Ankerpunkt aber auch nicht plausibel, weil zwischen dem ICN-Aktienanstieg und der Übernahme anderer Firmen etwas Zeit vergangen sein müsste – zumindest soviel, dass ICN von sich reden machen konnte. Der plausibelste Ankerpunkt wäre in diesem Fall ein nicht explizit erwähnter Zeitpunkt, zu dem es der ICN möglich war, aufgrund der Aktiengewinne andere Firmen zu übernehmen. Theoretisch wäre auch das Von-Sich-Reden-Machen eine mögliche Bezugssituation. Der Aktienanstieg ist jedoch die plausiblere Bezugsentität, weil zwischen dem Von-Sich-Reden-Machen und der Firmenübernahme nur ein temporaler, zwischen dem Aktienanstieg und der Firmenübernahme jedoch auch ein kausaler, also engerer konzeptueller Zusammenhang besteht. Die temporale Unterspezifikation in Bezug auf

den Aktienanstieg lässt sich also am besten dadurch erklären, dass hier die kausale und nicht die temporale Verknüpfung von Bezugs- und Kotextsituation im Vordergrund steht. In Beispiel (ex2) liegt ebenfalls eine temporale Unterspezifikation vor, weil die Bezugsentität aus mehreren Ereignissen besteht, weswegen unklar ist, von welchem der Ereignisse der temporale Ankerpunkt von *danach* abgeleitet werden soll.

- (ex2) *In den 80er Jahren trieben Gerüchte, daß die FDA Virazole als Mittel gegen Aids zulassen werde, die Aktienkurse von ICN und ihren beiden Tochtergesellschaften scharf in die Höhe. Panic nahm die Gelegenheit wahr, um eigene Aktien im Wert von 13 Millionen Dollar abzugeben. Dies brachte ihm zahlreiche Aktionärsklagen ein, die zum Teil heute noch anhängig sind. Kurz danach setzte die FDA das Unternehmen unter Druck, das im Zusammenhang mit der ursprünglich begrenzten Genehmigung verbreitete Werbematerial für Virazole zurückzurufen.*

5.2.3 Zeitebenen

Die untersuchten Daten enthalten keinen Fall, in dem die in 4.2.3 beschriebene Beschränkung, dass die Bezugsentität aufgrund der Abfolgebedingung zeitlich vor der Kotextsituation stattgefunden haben muss, verletzt wird.

Die Hypothese, dass Bezugsentität und Kotextsituation aufgrund der Proximitätsbedingung in der gleichen Zeitebene liegen, weil *danach* sich tendenziell auf die zeitlich nächstliegende Bezugsentität bezieht, kann bestätigt werden. So liegen die durch *danach* verknüpften Entitäten in 95% aller Fälle in der gleichen Zeitebene, s. Tabelle 17.

Zeitebene	Gesamt
Wechsel	2 (5%)
kein Wechsel	40 (95%)
	42

Tabelle 17: Zeitebenen

Die häufigste Zeitebene für beide Entitäten ist die Vergangenheit (65%), gefolgt von der Zukunft (32,5%), s. Tabelle 19.

Zeitebene	kein Wechsel
Vergangenheit	26 (65%)
Gegenwart	1 (2,5%)
Zukunft	13 (32,5%)
	40

Tabelle 19: Zeitebenen ohne Wechsel

Zeitebene Bezugsentität	Zeitebene Kotextsituation	Wechsel
Vergangenheit	Gegenwart	2
		2

Tabelle 18: Zeitebenen mit Wechsel

Insgesamt traten nur zwei Zeitebenenwechsel auf, s. Tabelle 18. So haben bei dem ambigen Beispiel (ex37) beide Bezugsentitäten (die Forderung nach Einrichtung eines Strafgerichtshofs₁ und die Nürnberger Prozesse₂, die jedoch nur indirekt beschrieben werden) in der Vergangenheit stattgefunden, während die Kotextsituation in der Gegenwart liegt.

- (ex37) *Es sollte nach Robert Jacksons Willen kein Einzelfall bleiben; er forderte schon damals die Einrichtung eines Internationalen Strafgerichtshofs.¹ [...] Gewiß, die Straßburger Konvention für Menschenrechte, die Völkermord-Konvention der Vereinten Nationen entstanden unter dem Eindruck von Nürnberg², der Angriffskrieg gilt nicht länger als Recht souveräner Staaten. [...] Ein Internationaler Strafgerichtshof aber nimmt erst heute, **50 Jahre danach**, allmählich Gestalt an: in Den Haag, wo es um die Kriegsverbrechen im ehemaligen Jugoslawien geht.*

Der Zeitebenenwechsel ist hier durch die temporale Spezifikation *50 Jahre* motiviert. Auch wenn in den Korpusdaten kaum Zeitebenenwechsel vorliegen, kann ein solcher, wenn die Zeitspanne zwischen Bezugsentität und Kotextsituation wie in Beispiel (ex37) sehr groß ist, durchaus plausibel sein.¹³⁵

In Bezug auf die konzeptuelle zeitliche Verortung von Bezugsentität und Kotextsituation kann also festgehalten werden, dass beide Entitäten in der Regel auf der gleichen Zeitebene liegen – und zwar meistens in der Vergangenheit.

5.2.4 Epistemischer Status

Hinsichtlich des epistemischen Status wird zwischen hypothetischen und realen Referenten unterschieden. Die in 4.2.4 formulierte Beschränkung, dass *danach* keine hypothetische Bezugsentität mit einer realen Kotextsituation verknüpfen kann, wurde in den Korpusdaten nicht verletzt. Wie Tabelle 20 belegt, wird die Hypothese, dass *danach* aufgrund der Proximitätsbedingung bevorzugt Entitäten miteinander verknüpft, die in der gleichen epistemischen Ebene liegen, bestätigt, denn in 88% aller Fälle haben Bezugsentität und Kotextsituation den gleichen epistemischen Status.

Epist. Status	
Wechsel	5 (12%)
kein Wechsel	37 (88%)
	42

Tabelle 20: Epistemische Status

Epist. Status	kein Wechsel
real	30 (81%)
hypothetisch	7 (19%)
	37

Tabelle 21: Epist. Status ohne Wechsel

Liegt kein Wechsel der epistemischen Ebene vor, ist die Mehrheit der Referenten real (81%), s. Tabelle 21. Ein epistemischer Wechsel ist nur möglich, wenn die Bezugsentität real und die Kotextsituation hypothetisch ist (s. Tabelle 22 und 4.2.4).

¹³⁵ Bei dem folgenden aus der Datenbasis der quantitativen Auswertung ausgeschlossenen Beispiel liegt sogar ein Zeitsprung von der Vergangenheit in die Zukunft vor.

- (ex8) *Seine drei Kollegen Brian May (Gitarre), John Deacon (Baß) und Roger Taylor (Schlagzeug) haben diese Fragmente jetzt auf der neuen und (glaubt man dem Band-Management) letzten Queen-CD Made In Heaven vollendet. „Diese Platte war Freddie's letzter Wille, **danach** wird es Queen nicht mehr geben“, versichert Brian May.*

Hier liegen die Bezugsentität, DIE PRODUKTION DER LETZTEN QUEEN-PLATTE, in der Vergangenheit und die Kotextsituation, DAS NICHT-MEHR-EXISTIEREN-VON-QUEEN, in der Zukunft. *Danach* markiert einen Zustandswechsel, wobei der im Kotextsatz beschriebene Zustand DES NICHT-MEHR-EXISTIERENS-VON-QUEEN zwar in der Vergangenheit beginnt, die Zeit, die der Sprecher mit seiner Aussage fokussiert – also im Sinne von KLEIN (1994) die Topikzeit, liegt jedoch in der Zukunft.

Epist. Status Bezugsentität	Epist. Status Kotextsituation	Wechsel
real	hypothetisch	5
hypothetisch	real	-
		5

Tabelle 22: Wechsel des epistemischen Status

Die Korpusdaten bestätigen also, dass Bezugsentität und Kotextsituation von *danach* in der Regel nicht nur in der gleichen Zeitebene liegen, sondern häufig auch den gleichen epistemischen Status haben.

5.2.5 Unmittelbare Abfolge

In Bezug auf die zeitliche Distanz zwischen Bezugsentität und Kotextsituation wurden in den Daten zwei Kategorien unterschieden: unmittelbare Nähe, bei der die Kotextsituation direkt auf die Bezugsentität folgt (s. Beispiel (ex29)), und zeitliche Distanz, bei der zwischen Bezugsentität und Kotextsituation eine zeitliche ‚Lücke‘ liegt (s. Beispiel (ex37)). Die Kategorisierung der Daten hinsichtlich der zeitlichen Distanz ist in einigen Fällen schwierig, weil die tatsächliche Zeitspanne zwischen Bezugsentität und Kotextsituation nicht eindeutig bestimmbar und stark kontextabhängig ist. Da *daraufhin* die unmittelbare Abfolge der in Bezug gesetzten Entitäten ausdrückt, wurden Daten, in denen *danach* ohne Bedeutungsveränderung durch *daraufhin* ersetzt werden kann, in die Kategorie unmittelbarer Nähe eingeordnet, s. die Beispiele (ex29) und (ex29)‘.

(ex29) *Er stammte aus gutsituierter Familie, die den sehr begabten Sohn aufs Elite-College Umuhia geschickt hatte und **danach** an die Universität Ibadan, wo er später Dozent wurde.*

(ex29)‘ *Er stammte aus gutsituierter Familie, die den sehr begabten Sohn aufs Elite-College Umuhia geschickt hatte und **daraufhin** an die Universität Ibadan, wo er später Dozent wurde.*

Im Vergleich zu *danach* fordert *daraufhin* die unmittelbare Abfolge der Ereignisse, was daran liegt, dass anders als bei *danach* zwischen den verknüpften Entitäten immer auch ein kausaler Zusammenhang bestehen muss. Deswegen kann *daraufhin* sich auch nicht auf reine Zeitentitäten beziehen. Des Weiteren kann *daraufhin* nicht verwendet werden, wenn die verknüpften Ereignisse in der Zukunft liegen und/oder einen potenziellen epistemischen Status haben (s. Beispiel (99)) und wenn die Kotextsituation ein Zustand ist (s. Beispiel (100)).

(99) *Das Hamburger Abendblatt hatte berichtet, das Geldhaus werde kommende Woche voraussichtlich den Verlust des gesamten Eigenkapitals über 160 Millionen Mark melden. **Danach** / ?**Daraufhin** könnte Vergleichsantrag gestellt werden.* (Variante von TiGer-Korpus, 31209f.)

(100) *Paul hat vor 10 Jahren den Jackpott geknackt. **Danach** / ***Daraufhin** war er reich.*

Wie Tabelle 23 belegt, liegt hinsichtlich der zeitlichen Distanz keine Tendenz vor, da beide Kategorien ähnlich häufig in den Daten vertreten sind (47% Nähe vs. 53% Distanz).

zeitliche Distanz	Anzahl
Nähe	20 (48%)
Distanz	22 (52%)
	42

Tabelle 23: Zeitliche Distanz

In Bezug auf die anaphorische Auflösung muss also lediglich beachtet werden, dass die zeitliche Distanz zwischen Bezugsentität und Kotextsituation plausibel ist (s. 4.2.5).

5.2.6 Konzeptueller Zusammenhang und Granularitätsebene

Hinsichtlich des konzeptuellen Zusammenhangs zwischen Bezugsentität und Kotextsituation werden drei Varianten unterschieden:

1. Rein temporale Beziehungen: Bei dieser Kategorie steht die temporale Abfolge der verknüpften Entitäten im Vordergrund, s. Beispiel (ex30).¹³⁶

(ex30) *Er war Staatssekretär und Minister der Provinzregierung gewesen, für Bauwesen, Erziehung und Information. **Danach** war er ein überaus erfolgreicher Geschäftsmann.*

2. Kausale Beziehungen: Hierbei steht die kausale Verknüpfung von Bezugs- und Kotextsituation im Vordergrund, s. Beispiel (ex3).

(ex3) *Die 1960 gegründete ICN machte erstmals 1970 von sich reden, als an der Börse die Aktien in Erwartung der Zulassung eines Mittels gegen die Parkinsonsche Krankheit anstiegen. ICN übernahm **danach** mehrere Firmen auf dem Weg des Aktientauschs, ehe Nachrichten über die Nebenwirkungen der Droge gemeldet wurden und der ICN-Kurs wieder absackte.*

3. Schemabasierte Beziehung: Bezugs- und Kotextsituation sind aufeinander folgende Situationen in einem prototypischen Schema, s. Beispiel (ex11).

(ex11) *Zuvor hatte Juppé den Rücktritt der gesamten Regierung erklärt. Staatspräsident Jacques Chirac beauftragte ihn **gleich danach** mit der Bildung eines neuen Kabinetts.*

Die Zuordnung der Daten in eine der obigen Kategorien ist schwierig, wenn sie auf implizitem Weltwissen basiert.¹³⁷ Die Unterscheidung zwischen temporalen und schemabasierten Zusammenhängen hängt häufig davon ab, wie viel Wissen über die im Text beschriebenen Ereignisabläufe vorhanden ist. So wird in Beispiel (ex4) zwar explizit beschrieben (*ganz protokollgerecht*), dass die Abfolge der Begrüßung der unterschiedlichen Regierungschefs der festgelegten Reihenfolge eines typischen Staatsempfangs entspricht (also in einem spezifischen Schema repräsentiert ist), dennoch

¹³⁶ In diese Kategorie fallen alle Daten, in denen sich *danach* auf eine reine Zeitentität bezieht.

¹³⁷ Zum Einfluss impliziten Wissens bei der Interpretation sprachlicher Äußerungen siehe JACKENDOFF (1996:9).

wird es als temporal klassifiziert, weil Details von Begrüßungsritualen bei Staatsbesuchen nicht zum Alltagswissen gehören.

(ex4) *Mit Tschingdarassa-bum und den jeweils passenden Nationalhymnen hatte er am späten Vormittag auf dem Max-Joseph-Platz vor der Residenz zwischen Nationaltheater und „Spatenbräu“ die Mächtigen dieser Welt in Empfang genommen. Ganz protokollgerecht - die politischen „Leichtgewichte“ mit EG-Chefkommissar Jacques Delors zu Beginn und danach die „einfachen“ Regierungschefs aus Japan, Großbritannien, Italien und Kanada.*

Insgesamt beschreibt *danach* tendenziell rein zeitliche Zusammenhänge (67%) als kausale (14%) oder schemabasierte (19%), s. Tabelle 24. Dabei wird die zeitliche Abfolge von Bezugsentität und Kontextsituation jedoch implizit auch bei kausal oder schemabasiert verbundenen Entitäten mit ausgedrückt.

konzeptuelle Beziehung	Anzahl
temporal	28 (67%)
kausal	6 (14%)
schemabasiert	8 (19%)
	42

Tabelle 24: Konzeptuelle Beziehungen

In Bezug auf die Granularitätsebene bestätigen die Daten die in 4.2.6 vorgestellte Hypothese, dass Bezugs- und Kontextsituation in der Regel auf der gleichen Granularitätsebene liegen. So liegt nur in drei der 42 Datensätze ein Wechsel der Granularitätsebenen vor. In diesen drei Datensätzen ist die Bezugsentität ein Ereignis, das den Beginn eines neuen Zustands (der Kontextsituation) auslöst, s. Beispiel (ex18).

(ex18) *Das war kurz vor ihrem Tod. Danach avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen.*

Hier wird durch Sisis Tod ein Prozess eingeleitet, der darin besteht, dass Sisi als Touristenattraktion vermarktet wird.

5.3 Syntaktische Auflösungsfaktoren zur Antezedentenbestimmung

In diesem Abschnitt werden Tendenzen in den syntaktischen Auflösungsfaktoren gesucht, da diese die Auswahl des Antezedenten bestimmen könnten.

5.3.1 Syntaktische Kategorie

In Bezug auf die syntaktische Kategorie des Antezedenten werden satzwertige Ausdrücke (also VPs, ein oder mehrere Neben- und/oder Hauptsätze) und NPs unterschieden. NPs, die satzwertige Konstituenten wie Relativsätze enthalten, werden wie satzwertige Ausdrücke behandelt, s. die Beispiele (ex43) und (ex44).

(ex43) *Dabei sei man in den Monaten, in denen die Sprache vom Radar der Konzerne noch nicht erfaßt war, viel schneller vorangekommen als jemals danach.*

(ex44) *Und der im Grunde hypersensible Pollock scheint von solcher Männlichkeit zutiefst beeindruckt gewesen zu sein, damals im Jahre 1936, als er in Siqueiros New Yorker Laboratorium zur Erprobung moderner Techniken in der Kunst mitarbeitete.*

Wie Tabelle 25 belegt, ist der Antezedent von *danach* häufiger ein satzwertiger Ausdruck als eine NP (69% vs. 31%).¹³⁸

Syntaktische Kategorie	Anzahl
satzwertiger Ausdruck	29 (69%)
NP	13 (31%)
	42

Tabelle 25: Syntaktische Kategorien

Bezieht *danach* sich auf eine reine Zeitentität, muss sein Antezedent eine NP sein. Ist die Bezugsentität eine Situation, kann diese sowohl durch eine NP als auch einen satzwertigen Ausdruck beschrieben werden. Tabelle 26 zeigt, dass knapp die Hälfte aller NP-Antezedenten (46%) einen Situationsreferenten hat.

NP-Referent ¹³⁹	Anzahl
Zeitentität	7 (54%)
Situation	6 (46%)
	13

Tabelle 26: Ontologische Typen der NP-Referenten

Diese Vorkommen stellen jedoch Ausnahmen dar, weil *danach* durch satzwertige Ausdrücke beschriebene Situationsreferenten bevorzugt. So wird in drei der sechs Fälle der NP-Antezedent bevorzugt, weil der epistemische Status des NP-Referenten durch ein epistemisches Verb markiert wird, das selbst jedoch keinen eigenen Situationsreferenten etabliert, s. Beispiel (ex23).

(ex23) *Die Einführung der ersten Produkte ist für den nächsten Herbst in den USA geplant. Nippon und Europa sollen **danach** folgen.*

In den restlichen Fällen ist der NP-Referent Teil eines temporalen Kontrasts und daher plausibler als der Referent, der durch den den NP-Referenten einbettenden Satz beschrieben wird, s. die Beispiele (ex10) und (ex18) und s. Abschnitt 7.1.1.

(ex10) *Ob sie diesen Schritt vor **der nächsten Landtagswahl in drei Jahren** tun oder **danach**, ob sie einen SPD-Ministerpräsidenten von den Postsozialisten tolerieren lassen oder zum Chef einer ersten SPD/PDS-Koalition machen wollen, steht noch in den Sternen.*

¹³⁸ Bei den NP-Antezedenten wurde ursprünglich zwischen NPs und PPs unterschieden. Dabei wurde die PP-Kategorie für Beispiele wie (ex45) angenommen, in denen die NP selbst nicht zwangsläufig auf eine reine Zeitentität verweist, sondern auf einen Referenten, dessen temporaler Charakter erst durch die Einbettung in eine temporale PP hervorgehoben wird.

(ex45) *Während die Ehrung in **der DDR** in den Händen der ostdeutschen Akademie der Künste lag, übernahmen **danach** die Erben selbst die Verantwortung.*

Referenzieller Ankerpunkt ist in solchen Fällen letztlich jedoch der Referent, der durch die NP der PP beschrieben wird, weswegen die PP-Kategorie überflüssig ist.

¹³⁹ Ein NP-Referent ist ein Zeit- oder Situationsreferent, der durch eine NP beschrieben wird.

(ex18) „Schweizer, Ihr Gebirg ist herrlich! Ihre Uhren gehen gut; Doch für uns ist höchst gefährlich / Ihre Königsmörderbrut“, reimte die talentierte und manchmal höchst humorige Poetin. Das war kurz vor ihrem Tod. **Danach** avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen.

Ist die Bezugsentität von *danach* eine durch einen NP-Antezedenten spezifizierte Situation, ist dies durch epistemische, syntaktische oder pragmatische Gründe motiviert.¹⁴⁰

Gliedert man die Gruppe der S-Antezedenten feiner auf, sieht man, dass *danach* simple gegenüber komplexen S-Antezedenten bevorzugt (90% vs. 10%, s. Tabelle 27). Das liegt wahrscheinlich daran, dass *danach* aufgrund seines geringen semantischen Gehalts nicht gut mehrere Situationsreferenten zu einem komplexen Referentenbündel zusammenfassen kann (vgl. 3.5.5.2).¹⁴¹

Komplexität	Anzahl	Syntaktische Kategorie	Anzahl
komplexe S-Antezedenten	3 (10%)	mehrere Sätze	1
		mehrere Teilsätze	2
einfache S-Antezedenten	26 (90%)	Hauptsatz	10
		Hauptsatz im komplexen Satz ¹⁴²	4
		Nebensatz	3
		Komplementsatz	3
		Relativsatz	5
		Infinitivkonstruktion	-
		Ellipse	1
	29		29

Tabelle 27: Syntaktische Subkategorien der S-Antezedenten

Darüber hinaus fällt auf, dass der Antezedent häufig ein einfacher Hauptsatz ist (10 der 26 einfachen S-Antezedenten sind einfache Hauptsätze, s. Tabelle 27). Dieses Ergebnis wird im Rahmen der Diskussion zum Verhältnis zwischen syntaktischer und diskursstruktureller Einbettung in 5.4.2 diskutiert werden.

5.3.2 Tempus

Die zeitliche Abfolge zwischen Bezugs- und Kotextsituation kann bei satzwertigen Antezedenten dadurch ausgedrückt werden, dass das Tempus des Antezedenten dem des Kotextsatzes in der Tempusfolge vorausgeht. Die in 4.3.2 formulierte Tempusbeschränkung, der zufolge der Antezedent nicht in einem Tempus der Zukunft oder Gegenwart stehen kann, wenn im Kotextsatz ein Tempus der Vergangenheit

¹⁴⁰ Inwiefern die syntaktische Kategorie des Antezedenten (also die Beschreibung eines Referenten durch einen satzwertigen Ausdruck oder eine NP) im Rahmen eines kognitiven Anaphernaufhebungsmodells repräsentiert werden kann, wird in Abschnitt 7.1.1 beschrieben.

¹⁴¹ Siehe dazu auch die Auswertung der Daten des DFG-Projekts *KomplexTex*, der zufolge pronominale Komplexanapher (genauer: *dies* und *das*) simple Antezedenten bevorzugen, also Antezedenten, die aus höchstens zwei Propositionen bestehen. Von 60 pronominalen Komplexanaphern hatten 51 einen simplen und nur 9 einen komplexen Antezedenten.

¹⁴² Ein komplexer Satz besteht aus einem Hauptsatz mit einem oder mehreren Nebensätzen.

verwendet wird, wird in den Korpusdaten nicht verletzt. Wie Tabelle 28 belegt, stehen Antezedent und Kotextsatz jedoch häufig im gleichen Tempus (72%).

S-Antezedent	
Tempuswechsel	8 (28%)
kein Tempuswechsel	21 (72%)
	29

Tabelle 28: Tempuswechsel

Steht der Antezedent wie in Beispiel (ex37) im Präteritum und der Kotextsatz im Präsens, d.h. liegt ein weiterer Tempuswechsel vor, geht dieser in der Regel mit einem Zeitebenenwechsel einher.

(ex37) *Es sollte nach Robert Jacksons Willen kein Einzelfall bleiben; er forderte schon damals die Einrichtung eines Internationalen Strafgerichtshofs. [...] Ein Internationaler Strafgerichtshof aber nimmt erst heute, 50 Jahre danach, allmählich Gestalt an: in Den Haag, wo es um die Kriegsverbrechen im ehemaligen Jugoslawien geht.*

In den meisten Fällen von Tempuswechseln liegen jedoch nur enge Wechsel vor, d. h. Wechsel zwischen Tempora der gleichen Zeitdimension (z.B. von Plusquamperfekt zu Präteritum), die keine Wechsel in der Zeitebene auslösen, s. Tabelle 29.

Antezedent Tempus	Kotextsatz Tempus	kein Zeitebenenwechsel	Zeitebenenwechsel
Plusquamperfekt	Präteritum	3	-
Perfekt	Präteritum	1	-
Präteritum	Präsens	-	1
Präsens	Futur 1	1	-
Futur 1	Futur 2	1	-
Futur 1	Präsens	1	-
		7	1

Tabelle 29: Tempuskonstellationen und Zeitebenenwechsel

In Bezug auf die zeitliche Verortung von Bezugs- und Kotextsituation durch die grammatische Kategorie Tempus kann also folgende Tendenz festgehalten werden: Satzwertige Antezedenten und ihre Kotextsätze stehen häufig im gleichen Tempus, was daran liegt, dass Bezugsentität und die Kotextsituation häufig in der gleichen Zeitebene liegen (s. 5.2.3).

5.3.3 Temporale Spezifikation durch Zeitadverbiale

In Bezug auf die temporale Spezifikation lässt sich lediglich festhalten, dass in den Korpusdaten 20% aller *danach* und 60% der Antezedenten temporal spezifiziert sind.

Explizit spezifizierte *danach* wie in Beispiel (ex24) bevorzugen meiner Ansicht nach einen explizit zeitlich verorteten Antezedenten, weil die explizite Zeitangabe einen expliziten temporalen Ankerpunkt fordert. Diese Hypothese kann aufgrund der geringen

Datenmenge – die Datenbasis enthält nur drei metrisch spezifizierte *danach* – jedoch nicht verifiziert werden.¹⁴³

(ex24) *Maximal drei Jahre später, also Anfang 2002, beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen. **Sechs Monate danach** soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein.*

Wie in Abschnitt 4.3.3 beschrieben, haben nur temporale Spezifikationen, die einen temporalen Kontrast oder den Anfang einer Ereignisabfolge markieren, unmittelbaren Einfluss auf die anaphorische Auflösung. Das trifft jedoch nur bei 14% aller Antezedenten zu.

5.3.4 Modus

Die Kategorie Modus mit den Ausprägungen Indikativ, Konjunktiv 2 ist nur für satzwertige Antezedenten relevant. Ähnlich wie bei der Tempuskategorie stehen satzwertige Antezedenten und ihre Kotextsätze häufig im gleichen Modus, was daran liegt, dass Bezugsentität und die Kotextsituation häufig den gleichen epistemischen Status haben (s. 5.2.4).

S-Antezedent	
Moduswechsel	2 (7%)
kein Moduswechsel	27 (93%)
	29

Tabelle 30: Moduswechsel

Analog zu den Wechseln der Zeitebenen werden Wechsel der epistemischen Ebene bei satzwertigen Antezedenten durch eine Modusveränderung signalisiert, s. Tabelle 31.

S-Antezedent	epist. Wechsel	kein epist. Wechsel	
Moduswechsel	2	-	2
kein Moduswechsel	-	27	27
	2	27	29

Tabelle 31: Moduswechsel und epistemischer Status

5.4 Diskursstrukturelle Auflösungsfaktoren zur Antezedentenbestimmung

Im folgenden Abschnitt werden diskursstrukturelle Auflösungsfaktoren untersucht. Dabei stehen die Merkmale textuelle Distanz (s. 5.4.1) sowie die syntaktische und diskursstrukturelle Einbettung von Antezedent und Kotextsatz (s. 5.4.2) im Vordergrund.

5.4.1 Textuelle Distanz

Wie in der Proximitätsbedingung formuliert, bevorzugt *danach*, textuell nahe Antezedenten (s. 4.4.1). Um diese These zu überprüfen, wurde die textuelle Distanz zwischen Antezedent und Anapher (Adjazenz) ausgewertet. Unter Adjazenz verstehe ich,

¹⁴³ Eine Stichprobe weiterer Daten aus ZEIT-Online-Artikeln scheint die Hypothese jedoch zu stützen.

dass Antezedent und Kotextsatz unmittelbar textuell aufeinander folgen, unabhängig davon, ob zwischen ihnen eine Satzgrenze liegt, s. Beispiel (ex39).

(ex39) *Der neue Arbeitgeber muß innerhalb von zwei Wochen die Bescheinigung der gewählten Krankenkasse bekommen und **danach** dann den Beschäftigten anmelden.*

Für NP-Antezedenten gilt Adjazenz, wenn der Kotextsatz von *danach* unmittelbar auf den Kotextsatz des NP-Antezedenten (d. h. den ihn einbettenden Teilsatz) folgt, s. Beispiel (ex17).

(ex17) *Modern war der Interventionismus in der Weimarer Republik. Was **danach** kam, hat viel damit zu tun, daß dieses Konzept als Problemlöser versagt hat.*

Wie Tabelle 32 belegt, sind der Antezedent oder der Kotextsatz des Antezedenten häufig adjazent zum Kotextsatz von *danach* (77%). Dass der Antezedent noch vor dem Vorgängersatz steht, kommt selten vor (9%). Die Tendenz zur textuellen Nähe zwischen Antezedent und Anapher wird also durch die Daten bestätigt.

Textuelle Nähe	Anzahl
Adjazenz	32 (77%)
Nicht-Adjazenz:	
- Vorgängersatz	6 (14%)
- mind. Vorvorgängersatz	4 (9%)
	42

Tabelle 32: Adjazenz

Danach etabliert häufiger satzübergreifende (71%) als satzinterne anaphorische Bezüge (29%). Dabei scheinen die Merkmale Adjazenz und Satzgrenze zu interagieren: So gilt für satzinterne Verknüpfungen (d.h. für Fälle, in denen der Antezedent und die Anapher im selben Satz stehen), dass der Antezedent und der Kotextsatz adjazent zueinander sind, s. Tabelle 33.

Satzgrenze	Adjazenz	Nicht-Adjazenz	
satzintern	12	-	12 (29%)
satzübergreifend			30 (71%)
- Vorgängersatz	20	6	
- mind. Vorvorgängersatz		4	
	32	10	42

Tabelle 33: Adjazenz und Satzgrenze

Danach und sein Antezedent stehen in der Regel nur dann im selben Satz, wenn der Kotext von *danach* wie in Beispiel (ex29) syntaktisch mit dem Antezedenten koordiniert ist.¹⁴⁴

¹⁴⁴ Das folgende bereits in 4.4.1 diskutierte Beispiel stellt diesbezüglich eine Ausnahme dar, weil hier Antezedent und Kotextsatz nicht syntaktisch, sondern diskursstrukturell koordiniert sind.

Die Italiener gehen nach Arbeitsschluss mit ihrer Familie essen (a), *sie kleiden sich aber besonders vornehm* (b), *da sie **danach** die Mitternachtsmesse besuchen* (c). (DIE ZEIT, 52/2005)

Der Kotextsatz (c) liefert hier eine Erklärung für den im vorigen Diskurssegment (b) beschriebenen Sachverhalt. Im Rahmen der SDRT wird solch ein diskursstruktureller

(ex29) *Er stammte aus gutsituerter Familie, die den sehr begabten Sohn aufs Elite-College Umuhia geschickt hatte und danach an die Universität Ibadan, wo er später Dozent wurde.*

5.4.2 Syntaktische und diskursstrukturelle Einbettung

Im Folgenden wird geprüft, ob zwischen diskursstruktureller und syntaktischer Einbettung von Kotextsatz und Antezedent ein Zusammenhang besteht. Da NP-Antezedenten keine diskursrelationalen Zusammenhänge etablieren, werden im Folgenden nur satzwertige Antezedenten betrachtet.¹⁴⁵

Zu den syntaktischen Eigenschaften der Kotextsätze von *danach* lässt sich sagen, dass sie in der Regel einfache oder komplexe Hauptsätze sind (74%), s. Tabelle 34.

Kotextsatz	Anzahl	Satzart	Anzahl
einfacher Hauptsatz	16	Hauptsatz	31 (74%)
Hauptsatz in komplexem Satz ¹⁴⁶	15		
Nebensatz	1	Nebensatz	7 (17%)
Komplementsatz	2		
Relativsatz	4		
Infinitivkonstruktion	-		
Rest ¹⁴⁷	4	Rest	4 (10%)
	42		42

Tabelle 34: Syntaktische Kategorien der Kotextsätze

Betrachtet man neben den syntaktischen Eigenschaften der Kotextsätze auch die syntaktischen Eigenschaften der satzwertigen Antezedenten, fällt folgende Korrelation auf: Ist der Kotextsatz ein einfacher Hauptsatz, ist der Antezedent häufig der unmittelbar vorige ebenfalls simple Hauptsatz. Diese Hauptsatzkorrelation traf auf 9 von 12 Datensätzen zu, in denen der Kotextsatz ein simpler Hauptsatz ist, s. Tabelle 35. Das ist insofern interessant, als die durch *danach* etablierte diskursstrukturelle Koordination anscheinend durch die syntaktische Einbettung von Antezedent und Kotextsatz begünstigt wird.

Zusammenhang mittels der subordinierenden Relation *Explanation* abgebildet. *Danach* hingegen etabliert zwischen Kotextsatz (c) und Antezedenten (a) die koordinierende Relation *Narration*. Der Kotextsatz wird also zugleich sub- und koordinierend in die vorige Diskursstruktur eingebunden. Derartige Zusammenhänge werden in *SDRT* nicht adäquat abgebildet.

¹⁴⁵ Zur diskursrelationalen Funktion von NPs und Sätzen siehe 7.1.2.

¹⁴⁶ Ein komplexer Satz besteht aus einem Hauptsatz mit mindestens einem Nebensatz.

¹⁴⁷ Die Restkategorie ist für Beispiele, in denen der Kotextsatz kein Teilsatz ist, z.B. weil er Teil einer elliptischen Konstruktion ist wie im folgenden Beispiel.

Ob sie diesen Schritt vor der nächsten Landtagswahl in drei Jahren tun oder danach, ob sie einen SPD-Ministerpräsidenten von den Postsozialisten tolerieren lassen oder zum Chef einer ersten SPD/PDS-Koalition machen wollen, steht noch in den Sternen. (TiGer-Korpus, 8460)

Syntaktische Einbettung		Kotextsatz					
		simpler Hauptsatz	Hauptsatz in komplexem Satz	Komplement-satz	Relativ-satz	Rest	
Antezedent	simpler Hauptsatz	9	-	1	-	-	10
	Hauptsatz in komplexem Satz	1	3	-	-	-	4
	mehrere Teilsätze	-	2	-	-	-	2
	mehrere Sätze	-	1	-	-	-	1
	Nebensatz	-	2	-	1	-	3
	Relativsatz	-	3	-	2 ¹⁴⁸	-	5
	Komplementsatz	2	-	-	1	-	3
	Ellipse	-	-	-	-	1	1
		12	11	1	4	1	29

Tabelle 35: Syntaktische Kategorien von S-Antezedenten und Kotextsätzen

Simple adjazente Hauptsätze werden häufig ohne lexikalische Mittel wie *und* oder *oder* parataktisch verknüpft. In derartigen Konstellationen liegt entgegen vorherrschenden Ansichten (PASCH ET AL. 2003, BLÜHDORN 2008) ein über die Satzgrenze hinausreichender Zusammenhang zwischen syntaktischer und diskursrelationaler Einbettung vor.

Die in 4.4.2 formulierte Hypothese, dass *danach* die Hauptstruktur eines Textes etabliert, scheint unabhängig von der syntaktischen Einbettung von Kotextsatz und Antezedent zu sein, und wird primär durch die Verschiebung des temporalen Fokus evoziert. Zwar liegt die Vermutung nahe, dass die Hauptstruktur eines Textes primär durch Hauptsätze etabliert wird, sie kann aber auch durch Nebensätze konstituiert werden, s. Beispiel (ex26).

(ex26) *Das Hamburger Abendblatt hatte berichtet, das Geldhaus werde kommende Woche voraussichtlich den Verlust des gesamten Eigenkapitals über 160 Millionen Mark melden. Danach könnte Vergleichsantrag gestellt werden.*

Hier trägt der als Antezedent fungierende Komplementsatz die Hauptinformation, da er den propositionalen Gehalt eines Kommunikationsverbs beschreibt. Er etabliert somit trotz syntaktischer Unterordnung informationsstrukturell betrachtet die Hauptstruktur.

5.4.3 Diskursrelationen

In diesem Abschnitt folgen Ergebnisse zur diskursrelationalen Funktion von *danach*. Wie bereits in Abschnitt 1.4.1 beschrieben, markiert *danach* neben der Diskursrelation *Narration* weitere *SDRT*-Relationen (z.B. *Result* oder *Contrast*). Betrachtet man die Verteilung der unterschiedlichen Diskursrelationen in den Daten, sieht man, dass *danach* zwar am häufigsten die Diskursrelation *Narration* ausdrückt, aber in mehr als der Hälfte

¹⁴⁸ In diesen Fällen sind Kotextsatz und Antezedent syntaktisch koordiniert.

aller Fälle außer *Narration* mindestens noch eine weitere Diskursrelation spezifiziert, s. Tabelle 36.¹⁴⁹

Diskursrelation	Anzahl
<i>Narration</i>	20 (47%)
<i>Result</i>	8 (19%)
<i>Contrast</i>	7 (17%)
<i>Parallel</i>	5 (12%)
<i>Localisation</i>	2 (5%)
	42

Tabelle 36: Diskursrelationen

Die Kategorie *Localisation* wurde für Daten eingeführt, in denen keine der herkömmlichen Diskursrelationen gilt. In solchen Fällen bezieht sich *danach* auf eine Zeitentität und lokalisiert die Kotextsituation nur rein zeitlich, da lediglich ausgedrückt wird, dass die Kotextsituation nach der Zeitentität stattgefunden hat, s. Beispiel (ex17).

(ex17) *Modern war der Interventionismus in der Weimarer Republik. Was **danach** kam, hat viel damit zu tun, daß dieses Konzept als Problemlöser versagt hat.*

Zunächst wurde davon ausgegangen, dass rein zeitliche Lokalisationen immer nur auftreten, wenn *danach* sich auf eine Zeitentität bezieht. In fünf von sieben Vorkommen, in denen der Referent von *danach* eine Zeitentität ist, liegt jedoch eher ein Kontrast vor, s. Beispiel (ex36).

(ex36) *Wurden 1993 in der Metallindustrie noch 167 Millionen Überstunden gefahren, so stieg die Zahl **danach** auf 234 Millionen an.*

In derartigen Fällen ist unklar, ob der Kotextsatz der Anapher und der Kotextsatz des Antezedenten zwei unterschiedliche Situationen vom gleichen Situationstyp oder die Veränderung einer einzigen Situation beschreiben. In beiden Varianten werden ein bestimmter situationsspezifischer Parameter (in (ex36) die aktuelle Überstundenanzahl) und die zeitliche Ausdehnung der Situation(en) variiert und kontrastiert. Der Antezedent von *danach* dient in solchen Konstellationen als Ausgangspunkt für den temporalen Kontrast, weil er auf die den Kontrast auslösende Zeitentität referiert. Da in derartigen Daten nicht die rein zeitliche Lokalisation der Kotextsituation im Vordergrund steht, sondern ein bestimmter Parameter der Situation(en) verglichen wird und zwar zu unterschiedlichen Zeitpunkten, wird hier die *Contrast*-Relation annotiert.

Bei der Diskursrelation *Parallel* werden ebenfalls Situationen vom gleichen Situationstyp in Beziehung gesetzt. Anders als bei der *Contrast*-Relation handelt es sich hierbei jedoch um zwei autonome Situationen mit unterschiedlichen Partizipanten, s. Beispiel (ex22).

¹⁴⁹ In Daten, in denen mehrere Diskursrelationen gleichzeitig gelten, wurde nur die Hauptrelation annotiert.

- (ex22) *Zunächst sollen dabei nach UNHCR-Vorstellungen die innerhalb Bosnien-Herzegowinas vor dem Krieg geflohenen 1,3 Millionen Menschen in ihre Heimatgebiete zurückkehren dürfe. **Danach** solle mit der Rückführung der etwa 820 000 in die Nachbarstaaten Geflüchteten begonnen werden.*

Da in solchen Konstellationen die Abfolge der in Bezug gesetzten Entitäten im Vordergrund steht, liegt kein expliziter zeitlicher Kontrast vor und die Bezugsentität von *danach* ist in der Regel eine Situation und keine reine Zeitentität.

5.5 Tendenzen in den Auflösungsfaktoren

Tabelle 37 fasst die Verteilung der anaphorischen Subtypen von *danach* (s. 1.2.1) in den Korpusdaten zusammen:

syntaktische Eigenschaft des Antezedenten		ontologischer Typ des Referenten		referenzielle Relation zwischen Anapher und Antezedent	
S-Anaphorik	(69%)	Situationsanaphorik	(83%)	Koreferenz	(74%)
NP-Anaphorik	(31%)	Temporalanaphorik	(17%)	Partielle Anaphorik	(24%)
				Indirekte Anaphorik	(2%)

Tabelle 37: Anaphorische Subtypen von *danach*

Danach bezieht sich in der Regel auf S-Antezedenten, deren Referent eine Situation ist, wobei Antezedent und Anapher in den meisten Fällen koreferent sind. Hinsichtlich der referenziellen Relation wird zwischen Koreferenz, indirekter Anaphorik (s. Beispiel (ex19)) und partieller Anaphorik (s. Beispiel (ex26)) unterschieden.

- (ex19) *Der Dortmunder Musikwissenschaftler und -journalist Eckhard Gropp war schon auf richtiger Spur, wenn er unter dem Titel Jetzt ein bißchen Mozart die galoppierende Tendenz zur Häppchenkultur im Hörfunk dingfest zu machen suchte, wenn er auch mit seinen WDR-Beispielen eher effektvolle Skurrilitäten und Pannen als die öd flagrante Normalpraxis aufspießte. Aus dem Auditorium ertönte **danach** die Vermutung, der verflachende Radioumgang mit Musik sei wohl doch ein Tribut an den egalitär-demokratischen Öffentlichkeitscharakter des Rundfunks.*

Bei partieller Anaphorik hat die Bezugssituation in der Regel einen potenziellen epistemischen Status, *danach* bezieht sich aber auf ihre faktische Realisierung. In solchen Fällen besteht zwischen Bezugs- und Kontextsituation ein konditionaler Zusammenhang, s. Beispiel (ex26).

- (ex26) *Das Hamburger Abendblatt hatte berichtet, [das Geldhaus werde kommende Woche voraussichtlich den Verlust des gesamten Eigenkapitals über 160 Millionen Mark melden.],_{ref-pot} **Danach**_{ref-fakt} könnte Vergleichsantrag gestellt werden.*

Im Vergleich zur indirekten Anaphorik (2%) tritt aber auch partielle Referenz (24%) relativ häufig auf, was an der Textsorte Zeitungsartikel liegt, in der häufig über potenzielle und zukünftige Ereignisse berichtet wird.

Neben der empirischen Überprüfung der im vierten Kapitel entwickelten Beschränkungen zur anaphorischen Auflösung von *danach* verfolgte die quantitative Auswertung das Ziel, Tendenzen (Merkmalsausprägungen von über 65%) in den Auflösungsmerkmalen zu

ermitteln. Die bei der Analyse ermittelten Tendenzen können in Bezug auf ihre Stärken wie folgt gewichtet werden.

Gewichtung der Tendenzen in den semantischen und konzeptuellen Auflösungsmerkmalen:

1. **Zeitebenen:** Bezugsentität und Kotextsituation liegen in 95% in der gleichen Zeitebene.
2. **Zeitlicher Abschluss:** *Danach* bezieht sich in 92% auf den Endpunkt der Bezugsentität.
3. **Epistemischer Status:** Bezugsentität und Kotextsituation haben in 88% den gleichen epistemischen Status.
4. **Ontologischer Typ:** Die Bezugsentität ist in 83% eine Situation.
5. **Vergangenheit:** Bezugsentität und Kotextsituation liegen in 65% in der Vergangenheit.

Gewichtung der Tendenzen in den syntaktischen und diskursstrukturellen Auflösungsmerkmalen:

1. **Textuelle Distanz:** Antezedent und Kotextsatz sind in 77% adjazent zueinander.
2. **Satzgrenze:** 71% der anaphorischen Bezüge sind satzübergreifend.
3. **Syntaktische Kategorie:** Der Antezedent ist in 69% ein satzwertiger Ausdruck, der in 90% aus einem simplen Teilsatz besteht.
4. **Modus:** Satzwertige Antezedenten und ihr Kotextsatz stehen in 93% im gleichen Modus.
5. **Tempus:** Satzwertige Antezedenten und ihr Kotextsatz stehen in 72% im gleichen Tempus.

Da die Tendenzen zum Modus und Tempus nur für satzwertige Antezedenten gelten, stehen sie in der Rangfolge hinter den allgemeinen Tendenzen.

In Bezug auf die referenzielle Relation zwischen Antezedent und Anapher gilt folgende Tendenz:

1. **Referenzielle Relation:** Anapher und Antezedent sind in 74% koreferent.

Da fraglich ist, ob die Stärke einer Tendenz ihre Relevanz im anaphorischen Auflösungsprozess ausdrückt, wird im sechsten Kapitel ein anderes Verfahren zur Gewichtung der Tendenzen vorgeschlagen.

6 Ranking der Auflösungstendenzen

Während die Gewichtung der unterschiedlichen Auflösungsmerkmale und Tendenzen bei der quantitativen Datenauswertung an der Stärke der Tendenzen festgemacht wurde, wird in der nun folgenden Analyse untersucht, ob die Gewichtung der Tendenzen unter Berücksichtigung auf mögliche Verarbeitungsschwierigkeiten verfeinert werden kann. Dafür werden die untersuchten Daten in Anlehnung an die im dritten Kapitel vorgestellte Vorstudie hinsichtlich ihrer Ambiguitätsintensität gruppiert und zwar in leicht bis stark ambige Daten. Es wird untersucht, welche Merkmalskonstellationen und welche Tendenzen bei den leichten, kaum ambigen Daten und welche bei den schweren, stark ambigen Daten vorliegen, welche Tendenzen beständiger sind und welche unter Umständen verletzt werden können. Ziel der Analyse ist es, durch die Verknüpfung von Sprachproduktionsdaten (aus der quantitativen Korpusanalyse) mit Rezeptionsdaten (aus der Vorstudie) das Wechselspiel zwischen den einzelnen Auflösungsmerkmalen genauer zu untersuchen und eine Gewichtung der Merkmale in Bezug auf ihre Relevanz im anaphorischen Auflösungsprozess vorzunehmen.

6.1 Datenauswahl

Der Verarbeitungsaufwand bei der Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge wird im Rahmen der folgenden Analyse mit Hilfe zweier Größen bestimmt: der Ambiguitätsintensität und dem Schwierigkeitsgrad. Beide Größen wurden in den Daten der ersten Vorstudie dokumentiert. Die Ambiguitätsintensität reicht von nichtambigen bis stark ambigen Daten, s. Tabelle 38.

	Art der Übereinstimmung		Anzahl
nichtambig	Referent: gut	Antezedent: gut	7
leicht bis mittel ambig	Referent: gut	Antezedent: mittel	7
	Referent: mittel	Antezedent: mittel	
stark ambig	Referent: mittel	Antezedent: schlecht	10
	Referent: schlecht	Antezedent: schlecht	
			24

Tabelle 38: Ambiguitätsintensität der Vorstudiendaten nach Übereinstimmung der Annotatoren¹⁵⁰

Der Schwierigkeitsgrad variiert von leicht bis schwer. Schwierigkeitsgrad und Ambiguitätsintensität scheinen insofern zu korrelieren, als nichtambige Daten tendenziell als leichter eingestuft werden, ambige Daten dagegen als schwerer. Die Urteile bei den ambigen Daten sind heterogener: Nur die Hälfte der Daten wurde als schwer und der Rest

¹⁵⁰ Bei schwach ambigen Daten besteht zwischen den Annotatoren hinsichtlich des Referenten und des Antezedenten hohe Übereinstimmung. Bei stark ambigen Daten besteht zwischen den Annotatoren hinsichtlich des Referenten und des Antezedenten schlechte Übereinstimmung (s. 3.4.2 und 3.5.2).

als leicht bis mittel eingeschätzt. Insgesamt sind stark ambige Daten schwerer zu interpretieren als schwach ambige Daten, s. Tabelle 39.¹⁵¹

Ambiguitätsintensität	Schwierigkeitsgrad			
	leicht	mittel	schwer	
nichtambig	7	3	-	10
ambig	4	1	5	10

Tabelle 39: Ambiguitätsintensität und Schwierigkeitsgrad der Vorstudiendaten

Für die nachfolgende Analyse der Merkmalstendenzen wurden insgesamt zwanzig Daten ausgewählt: Zehn leichte und nichtambige und zehn mittel bis stark ambige Daten. Sieben der zehn nichtambigen Daten erzielten sowohl bei der Antezedentbestimmung als auch bei Referentennennung eine hohe Übereinstimmung (s. Tabelle 40). Die restlichen drei Daten sind keine Vorstudiendaten. Sie wurden aber von drei unabhängigen Testpersonen als nur leicht oder gar nicht ambig beurteilt.

	Exemplar	Referent	Antezedent	Schwierigkeitsgrad
1	ex32-Wahlergebnisse	8	8	leicht
2	ex15-Todesurteile	8	5	leicht
3	ex23-Produkteinführung	8	5	leicht
4	ex3-Aktienanstieg	8	5	mittel
5	ex9-Inhaftierung	6	7	mittel
6	ex24-Umtauschbeginn	7	5	leicht
7	ex5-Rulewski	7	5	leicht
8	ex1-Kranzniederlegung	-	-	leicht
9	ex11-Rücktritt	-	-	mittel
10	ex20-Kohl-Besuch	-	-	leicht

Tabelle 40: Nicht oder schwach ambige Daten

Die zehn mittel bis stark ambigen Daten sind ebenfalls Vorstudiendaten. In vier davon stimmten die Annotatoren sowohl bei der Antezedentbestimmung als auch bei der Referentennennung schlecht überein. In den restlichen sechs Daten erzielte zwar die Referentenbenennung mittlere Werte, aber die Antezedentbestimmung fiel sehr uneinheitlich aus, s. Tabelle 41.

¹⁵¹ Die Heterogenität der Beurteilung des Schwierigkeitsgrads wird in der in 6.3 folgenden Diskussion ausgewählter Einzelfälle aufgegriffen.

	Exemplar	Referent	Antezedent	Schwierigkeitsgrad
1	ex35-Clinton	3	2	schwer
2	ex44-Pollock	4	2	leicht
3	ex45-DDR	3	4	leicht
4	ex17-Weimarer Rep.	4	3	leicht
5	ex2-Kausalkette	6	2	mittel
6	ex8-Platte	5	3	leicht
7	ex16-Powell	5	3	schwer
8	ex37-Nürnberg	5	3	schwer
9	ex31-Kolumne	5	2	schwer
10	ex28-Hinrichtung	6	4-kein	schwer

Tabelle 41: Ambige und stark ambige Daten

Obwohl die Datenmenge nur zehn Daten enthält, wurden bei den ambigen Daten insgesamt zwölf anaphorische Beziehungen ausgewertet, denn bei den Exemplaren ex44 und ex37 wurden jeweils zwei unterschiedliche Antezedenten und Referenten betrachtet und zwar diejenigen, die auch in der quantitativen Auswertung berücksichtigt wurden. Bei den anderen Exemplaren wurde nur der am häufigsten benannte Referent und der am häufigsten markierte Antezedent betrachtet.

6.2 Verteilung der Tendenzen in ambigen und nichtambigen Daten

Im Folgenden wird untersucht, ob die Tendenzen der quantitativen Datenauswertung in den schwach ambigen (leichten) Daten bestätigt werden. Dies liegt zwar nahe, da sie der Norm entsprechen, gilt jedoch, wie die weiteren Analysen zeigen werden, nicht für alle Daten.

Obwohl bei der quantitativen Datenauswertung insgesamt elf Tendenzen ermittelt wurden (s. 5.5), werden in den weiteren Analysen nur die folgenden sieben Tendenzen berücksichtigt:

Semantische und konzeptuelle Tendenzen zur Referentenbestimmung:

1. **Zeitebene:** Bezugsentität und Kotextsituation liegen in der Regel in der gleichen Zeitebene (95%).
2. **Epistemischer Status:** Bezugsentität und Kotextsituation haben meist den gleichen epistemischen Status (88%).
3. **Situationsreferent:** Die Bezugsentität ist oft ein Situationsreferent (83%).

Syntaktische und diskursstrukturelle Tendenzen zur Antezedentbestimmung:

1. **Adjazens:** Anapher und Antezedent stehen in der Regel adjazent zueinander (77%).
2. **Satzgrenze:** Anapher und Antezedent stehen eher nicht im selben Satzgefüge (71%).
3. **S-Antezedent:** Der Antezedent ist meist ein satzwertiger Ausdruck (69%).

Tendenz zum referenziellen Verhältnis zwischen Antezedent und Anapher:

4. **Koreferenz:** Anapher und Antezedent sind häufig koreferent (74%).

Die Tendenzen zum Modus und Tempus (s. 5.5) werden hier deswegen ausgeschlossen, weil sie nur für satzwertige Antezedenten gelten und daher die Ergebnisse der NP-Antezedenten negativ beeinflussen würden. Sie werden aber im Rahmen des im siebten Kapitel entwickelten Wettbewerbsmodells zur anaphorischen Auflösung von *danach* berücksichtigt.

Die Tendenz, dass Bezugs- und Kotextsituation in der Vergangenheit liegen, wird in den weiteren Analysen nicht berücksichtigt, da aus ihr keine Auflösungsregel abgeleitet werden kann. Liegt die Kotextsituation in der Vergangenheit, wird aufgrund der Zeitebenen Tendenz eine in der Vergangenheit liegende Bezugsentität präferiert.

Die Tendenz zum Endpunkt der Bezugsentität (s. 5.5) ist insofern für die weiteren Analysen irrelevant, als sie durch die Beschränkung zur Abgeschlossenheit der Bezugsentität abgedeckt wird (s. 4.2.2).

Vergleicht man die Verteilung der Tendenzen in der gesamten Datenmenge mit denen in den **nichtambigen Daten**, fällt auf, dass drei Tendenzen wesentlich deutlicher ausgeprägt sind, und zwar die Präferenz von *danach* für satzübergreifende anaphorische Bezüge (100% statt 71%), die Tendenz für Situationsreferenten (100% statt 83%) und die Tendenz für S-Antezedenten (90% statt 69%). Die Tendenz zur Koreferenz (80% statt 74%) und die Tendenz zur gleichen Zeitebene (100% statt 95%) werden in den nichtambigen Daten lediglich bestätigt. Die Tendenz zur Adjazenz (70% statt 77%) und die Tendenz zum epistemischen Status (80% statt 88%) treten in den nichtambigen Daten etwas weniger häufig auf, s. Tabelle 42.

		Auflösungsmerkmal	Gesamtdaten	nichtambige Daten
Referent	1.	Zeitebene	95%	100%
	2.	epistem. Status	88%	80%
	3.	Situationsreferent	83%	100%
Antezedent	4.	Adjazenz	77%	70%
	5.	Satzgrenze	71%	100%
	6.	S-Antezedent	69%	90%
Referenz	7.	Koreferenz	74%	80%
			80%	89%

Tabelle 42: Nichtambige Daten vs. Gesamtdaten

Insgesamt verstärken die nichtambigen Daten die allgemeinen Tendenzen: Während die gemittelte Verteilung der Tendenzen in der gesamten Datenmenge 80% beträgt, liegt sie in den nichtambigen Daten bei 89%.

Bei den **ambigen Daten** sind im Vergleich zur Verteilung der Tendenzen in den Gesamtdaten nur die Satzgrenzen-Tendenz sowie die Tendenz zum epistemischen Status stabil. Die Tendenz zu S-Antezedenten und Koreferenz sind in den ambigen Daten deutlich schwächer ausgeprägt als in den Gesamtdaten. Die stärksten Abweichungen liegen bei den Tendenzen zur Zeitebene und Adjazenz vor, s. Tabelle 43.

		Auflösungsmerkmal	Gesamtdaten	ambige Daten
Referent	1.	Zeitebene	95%	67%
	2.	epistem. Status	88%	83%
	3.	Situationsreferent	83%	75%
Antezedent	4.	Adjazenz	77%	50%
	5.	Satzgrenze	71%	75%
	6.	S-Antezedent	69%	58%
Referenz	7.	Koreferenz	74%	50%
			80%	65%

Tabelle 43: Ambige Daten vs. Gesamtdaten

Obwohl einige Tendenzen in den ambigen Daten stabil sind, sind die allgemeinen Tendenzen insgesamt deutlich schwächer ausgeprägt: So beträgt die gemittelte Verteilung der Tendenzen in den ambigen Daten nur 65%, während sie in der gesamten Datenmenge bei 80% liegt.

Die Ergebnisse der gemittelten Verteilung der Tendenzen scheinen die zu Beginn formulierte Hypothese, dass die in der quantitativen Auswertung ermittelten Tendenzen eher in den nichtambigen (leichten) als in den stark ambigen (schweren) Daten anzutreffen sind, zu bestätigen. Stark ambige Daten, die nicht der Norm entsprechen, scheinen schwerer zu interpretieren zu sein als nichtambige Daten. Ob die beobachteten Unterschiede in der Verteilung der Tendenzen in den ambigen und nichtambigen Daten Rückschlüsse über die Gewichtung der einzelnen Tendenzen zulassen, wird im nächsten Abschnitt thematisiert.

6.3 Gewichtung der Auflösungstendenzen

Im Folgenden wird untersucht, ob mittels der Tendenzanalyse eine Gewichtung der unterschiedlichen Auflösungsfaktoren in Bezug auf ihre Relevanz im anaphorischen Auflösungsprozess geleistet werden kann, d.h. ob bestimmte Tendenzen die Interpretierbarkeit der Daten stärker beeinflussen als andere. Hierzu werden erstens die Ergebnisse der Tendenzanalysen der einzelnen Datengruppen (d.h. der nichtambigen Daten, der ambigen Daten und der Gesamtdaten) verglichen. Zweitens wird der Frage nachgegangen, warum nicht alle Daten, in denen viele Tendenzverstöße vorliegen, ambig und schwer sind und warum umgekehrt nicht alle Daten, in denen viele Tendenzen gelten, nichtambig und leicht sind. Drittens wird untersucht, ob der Verstoß gegen relevantere Tendenzen schwerer wiegt als der gegen Tendenzen von geringer Relevanz.

Der Verteilung der Tendenzen in den Gesamtdaten zufolge scheint der Standardantezedent von *danach* der unmittelbare vorige Satz vor dem Kotextsatz zu sein (ein satzwertiger Antezedent mit Situationsreferent), wobei Antezedent und Anapher koreferent sind. Die Standardbezugsentität ist eine Situation, die in der gleichen zeitlichen und epistemischen Ebene liegt wie die Kotextsituation. Beim Vergleich der Tendenzausprägungen aller drei Datengruppen (nicht-ambig vs. ambig vs. gesamt) zeigt

sich, dass nur zwischen den Tendenzen zu S-Antezedenten und zu Situationsreferenten und dem Interpretationsaufwand der anaphorischen Bezüge ein unmittelbarer Zusammenhang zu bestehen scheint. Beide Tendenzen sind in den nichtambigen Daten wesentlich stärker und zugleich in den ambigen Daten wesentlich schwächer ausgeprägt als in den Gesamtdaten, s. Tabelle 44.

		Auflösungsmerkmal	nichtambige Daten (10)	Gesamtdaten (42)	ambige Daten (12)
Referent	1.	Zeitebene	100%	95%	67%
	2.	epistem. Status	80%	88%	83%
	3.	Situationsreferent	100%	83%	75%
Antezedent	4.	Adjazenz	70%	77%	50%
	5.	Satzgrenze	100%	71%	75%
	6.	S-Antezedent	90%	69%	58%
Referenz	7.	Koreferenz	80%	74%	50%
			89%	80%	65%

Tabelle 44: Ambige Daten vs. nichtambige Daten vs. Gesamtdaten

Die Tendenz zum epistemischen Status wiederum ist in allen drei Datengruppen gleich stark vertreten. Ein Verstoß gegen diese Tendenz scheint nicht mit einem erhöhten Verarbeitungsaufwand zu korrelieren. Hinsichtlich der restlichen Tendenzen zur Zeitebene, Adjazenz, Satzgrenze und Koreferenz ergibt der Vergleich der Datengruppen keine klaren Befunde, da diese Tendenzen entweder nur in den ambigen oder in den nichtambigen Daten von den Gesamtdaten abweichen. Falls zwischen Tendenzverletzungen und erhöhtem kognitiven Verarbeitungsaufwand ein Zusammenhang besteht, dann am ehesten bei Tendenzabweichungen in den ambigen Daten (die Tendenzen zur Zeitebene, Adjazenz und Koreferenz).

Wie verhält sich nun die Verteilung der Tendenzen in einzelnen ausgewählten leichten und schweren Exemplaren? Welche Rolle spielen hier welche Tendenzen und hängt der Verarbeitungsaufwand noch von anderen bisher nicht betrachteten Faktoren ab? Wie die allgemeine Tendenzauswertung belegt, ist in den meisten nichtambigen Daten die Mehrheit der Tendenzen gültig: So gelten in acht der zehn nichtambigen Daten mindestens sechs der sieben Tendenzen. Dennoch enthalten auch die ambigen Daten drei Exemplare, in denen sechs der sieben Tendenzen gelten. Die Anzahl der in einem bestimmten Exemplar geltenden Tendenzen korreliert also nicht unmittelbar mit dem zu erwartenden Verarbeitungsaufwand. So enthalten die nichtambigen Daten zwei Exemplare, in denen nur fünf der sieben Tendenzen gelten. Dennoch sind diese Exemplare nicht ambiger und/oder schwerer zu interpretieren als Exemplare, in denen alle sieben Tendenzen gelten. Daraus lässt sich schließen, dass erstens bestimmte Tendenzen eher verletzt werden können und dass zweitens auch die Intensität des Tendenzverstoßes ausschlaggebend dafür ist, wie schwer ein Tendenzverstoß wiegt. Im

Folgenden werden daher die einzelnen Tendenzen unter Berücksichtigung von Beobachtungen aus den Analysen einzelner Exemplare vorgestellt.

Tendenzen zur Zeitebene und zum epistemischen Status

Insgesamt wurde die Tendenz zur gleichen Zeitebene in drei ambigen Daten verletzt. Die Tendenzverletzung beeinflusst aber in nur einem der Exemplare die Interpretation des anaphorischen Bezugs negativ, s. Beispiel (ex37).

- (ex37) *Es sollte nach Robert Jacksons Willen kein Einzelfall bleiben; [er forderte schon damals die Einrichtung eines Internationalen Strafgerichtshofs]_A. Er wollte die Stunde nutzen, da die Welt erschüttert war von den Untaten der Nazis, deren Ausmaß in [Nürnberg]_B erstmals zu erahnen war. [...] Ein Internationaler Strafgerichtshof aber nimmt erst heute, **50 Jahre danach**, allmählich Gestalt an: in Den Haag, wo es um die Kriegsverbrechen im ehemaligen Jugoslawien geht.*

Hier liegt die Bezugsentität in der Vergangenheit; die Kotextsituation in der Zukunft. Dennoch scheinen die Interpretationsprobleme bei diesem Exemplar eher an der Verletzung der Adjazenz-Tendenz als an der Verletzung der Zeitebenen-Tendenz zu liegen.

Die Tendenz zum epistemischen Status wird in zwei ambigen und in zwei nichtambigen Daten verletzt. Diese Verstöße beeinträchtigen die Interpretation der anaphorischen Bezüge jedoch nicht (s.o.). Verletzungen gegen die Zeitebenen-Tendenz sowie gegen die Tendenz zum epistemischen Status scheinen also keinen wesentlichen Einfluss auf die Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge zu haben.

Tendenzen zu S-Antezedenten und Situationsreferenten

In der Regel sind Exemplare, in denen die S-Antezedent-Tendenz verletzt wird, nicht allein aufgrund der S-Antezedent-Verletzung schwieriger zu interpretieren, sondern aufgrund anderer Tendenzverletzungen. So verstößt in den nichtambigen Daten nur ein Exemplar gegen die S-Antezedent-Tendenz. Dieses Exemplar ist deswegen aber nicht schwerer zu interpretieren, zumindest wurde es von der Mehrheit der Annotatoren als leicht bewertet. Es ist lediglich in Bezug auf die Antezedentmarkierung strukturell dissoziiert, was daran liegt, dass der NP-Antezedent gespalten ist, s. Beispiel (ex23).

- (ex23) *Die Einführung der ersten Produkte ist für den nächsten Herbst in den USA geplant. Nippon und Europa sollen **danach** folgen.*

Die Problematik gespaltenen Antezedenten besteht unabhängig davon, ob der Antezedent ein satzwertiger Ausdruck oder eine NP ist (s. Abschnitt 5.1.2). Der Verstoß gegen die S-Antezedent-Tendenz hat hier also keine unmittelbare Auswirkung auf die Interpretierbarkeit des Exemplars.

In den ambigen Daten verletzen drei Exemplare die S-Antezedent-Tendenz. In diesen Exemplaren ist der Referent von *danach* eine Zeitentität, es liegt also neben dem Verstoß

gegen die S-Antezedent-Tendenz auch ein Verstoß gegen die Situationsreferent-Tendenz vor. Wird diese verletzt, besteht eine potenzielle Ambiguität zwischen einem Zeit- und einem Situationsreferenten, und zwar wenn der Situationsreferent zeitlich im Zeitreferenten verortet wird, wie in Beispiel (ex45), bei dem sowohl die Zeitspanne der DDR_A als auch die Ehrungen in der DDR_B als Bezugsentitäten von *danach* benannt wurden.

(ex45) Während [die Ehrung in[der DDR]_A]_B in den Händen der ostdeutschen Akademie der Künste lag, übernahmen **danach** die Erben selbst die Verantwortung.

Solche Fälle sind aufgrund der potenziellen Ambiguität zwischen Situations- und Zeitreferent schwerer interpretierbar. Dennoch wurde die Mehrheit der Vorkommen, in denen die Situations-Tendenz verletzt wird, als leicht bewertet.

Es lässt sich also festhalten, dass eine Verletzung der S-Antezedent-Tendenz keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Interpretierbarkeit des anaphorischen Bezugs von *danach* hat, zumindest nicht auf referenzieller Ebene. Bei einem Verstoß gegen die Situationsreferent-Tendenz (und somit zwangsläufig auch gegen die S-Antezedent-Tendenz) kann dies zu Interpretationsschwierigkeiten beim referenziellen Bezug führen.

Tendenz zur Adjazenz

Ein Verstoß gegen die Adjazenz-Tendenz scheint die Interpretation des anaphorischen Bezugs zwar tendenziell zu erschweren, es kommt dabei jedoch auf das Ausmaß des Verstoßes an. So wiegt der Verstoß gegen die Adjazenz-Tendenz in dem nichtambigen Beispiel (ex9) schwerer als der in dem ebenfalls nichtambigen Beispiel (ex32).

(ex9) Der Erzähler, Dramatiker und Essayist hat in Großbritannien studiert und war 1960 in seine Heimat zurückgekehrt, wo er während des Biafra-Kriegs 1968 / 69 inhaftiert wurde. Sein Buch *Der Mann ist tot* gibt davon literarisches Zeugnis. Er war **danach** Dozent in Oxford, Sheffield und in Ghana, bevor er 1975 Leiter der Dramatik-Abteilung der nigerianischen Universität in Ife wurde.

(ex32) Der Verfassungsrat wird die amtlichen Ergebnisse in zwei Wochen veröffentlichen. Es wird erwartet, daß General Zeroual **danach** eine neue Regierung bildet.

Beispiel (ex9) wurde als mittelschwer, Beispiel (ex32) hingegen als leicht beurteilt. Das liegt wahrscheinlich daran, dass in (ex32) zwischen Anapher und Antezedent lediglich der den Kotextsatz einbettende Hauptsatz steht. In diesem wird anders als in Beispiel (ex9) keine weitere Situation beschrieben, sondern nur der epistemische Status der Kotextsituation markiert.

Ein Verstoß gegen die Adjazenz-Tendenz ist auch dann tolerierbar, wenn die zwischen Anapher und Antezedent benannten Situationen nicht als zeitlich zwischen der Bezugs- und der Kotextsituation liegend interpretiert werden, s. Beispiel (ex5).

- (ex5) *Am Montag informierte ihn der Vertreter der Solidarität-Fraktion, Jan Rulewski, über die Initiative der Parteien, die aus der Solidarität hervorgegangen sind, hinter der Kandidatur von Frau Suchocka stehen und sich zu einer Koalition zusammengeschlossen haben. Rulewski teilte **danach** mit, daß der Präsident die Initiative der Parteien „sehr warm“ aufgenommen habe.*

In Beispiel (ex5) wird in den zwischen Anapher und Antezedent stehenden Relativsätzen lediglich Hintergrundinformation über die Initiative der Parteien eingeführt, wobei die in den Relativsätzen beschriebenen Situationen als zeitlich vor der Bezugssituation interpretiert werden (s. Proximitätsbedingung in 4.4.1).

Liegt ein schwerer Verstoß gegen die Adjazenz-Tendenz vor, d.h. stehen Antezedent und Anapher sehr weit auseinander wie in Beispiel (ex37), ist der anaphorische Bezug schwerer aufzulösen.

- (ex37) *Einen Präzedenzfall, einen „Testfall des internationalen Kriegsrechts“ hat Telford Taylor, der in den Nachfolgeprozessen die Position des Hauptanklägers übernahm, im Nürnberger Tribunal gesehen. Es sollte nach Robert Jacksons Willen kein Einzelfall bleiben; [er forderte schon damals die Einrichtung eines Internationalen Strafgerichtshofs]_A. Er wollte die Stunde nutzen, da die Welt erschüttert war von den Untaten der Nazis, deren Ausmaß in [Nürnberg]_B erstmals zu erahnen war. Nun war doch der Moment, weltweit geltende Regeln durchzusetzen, um in Zukunft, so Jackson, „jenen den Krieg zu vergällen, in deren Händen sich die Macht und das Schicksal ganzer Völker befinden“. Die Erfüllung dieser Hoffnung hat Justice Jackson nicht mehr erlebt. Gewiß, die Straßburger Konvention für Menschenrechte, die Völkermord-Konvention der Vereinten Nationen entstanden unter dem Eindruck von [Nürnberg]_B der Angriffskrieg gilt nicht länger als Recht souveräner Staaten. Pazifisten in den USA beriefen sich auf die Anklagepunkte Verbrechen gegen den Frieden und gegen die Menschlichkeit, wenn sie gegen den Vietnamkrieg protestierten. Ein Internationaler Strafgerichtshof aber nimmt erst heute, **50 Jahre danach**, allmählich Gestalt an: in Den Haag, wo es um die Kriegsverbrechen im ehemaligen Jugoslawien geht.*

Hier liegt neben der Adjazenz-Verletzung auch noch ein Verstoß gegen die Zeitebenen-Tendenz vor. Dass der anaphorische Bezug von *danach* problematisch ist, liegt aber eher daran, dass das Exemplar ambig ist. Im unmittelbaren Vortext der Anapher werden mindestens zwei plausible Bezugsentitäten benannt: Jacksons Forderung nach Einrichtung eines Internationalen Strafgerichtshofs_A sowie die Nürnberger Prozesse_B, die im unmittelbaren Vortext jedoch nicht mehr explizit benannt werden. Der konzeptuelle Zusammenhang zwischen den jeweiligen Bezugssituationen und der Kontextsituation ist in beiden Fällen gleich stark ausgeprägt, weswegen keiner der Referenten eindeutig präferiert wird.

Bezüglich der Adjazenz-Tendenz kann also festgehalten werden, dass ein schwerer Verstoß immer und ein geringer manchmal mit Interpretationsschwierigkeiten einhergeht.

Tendenz zur Satzgrenze

Dass der Antezedent und die Anapher in der Regel nicht im gleichen Satzgefüge stehen, zeigt sich zumindest in den nichtambigen Daten als starke Tendenz (100%). In den ambigen Daten wird diese Tendenz lediglich in drei Exemplaren verletzt. Sie scheint die

anaphorische Auflösung von *danach* jedoch nicht weiter zu beeinflussen. Die Tendenzverletzung in den drei ambigen Exemplaren ist nicht der Grund dafür, dass diese Exemplare schwerer zu interpretieren sind. Sie kann dadurch begründet werden, dass weitere gewichtigere Tendenzverletzungen vorliegen.

Tendenz zur Koreferenz

Aus den bisherigen Analysen geht hervor, dass mögliche Interpretationsschwierigkeiten mit Verstößen gegen die bereits beschriebenen Tendenzen zusammen hängen. Am schwerwiegendsten ist jedoch ein Verstoß gegen die Tendenz zur Koreferenz. So liegt in 50% aller ambigen Daten ein Verstoß gegen diese Tendenz vor. Darüber hinaus werden Daten, in denen Antezedent und Anapher nicht koreferent sind, als schwerer beurteilt. Die Ursache dafür könnte sein, dass *danach* sich in solchen Daten auf einen Referenten bezieht, der nur vage oder indirekt durch den Antezedent spezifiziert wird, s. die Beispiele (ex28) und (ex31).

(ex28) *Ein Mensch, dessen ganze Person den „Spirit of freedom“ atmete bis in die Körperhaltung. Sprühend vor Kraft, Intelligenz, Lebenslust, Witz, Selbstdisziplin. So zeichnete ihn der Journalist und Pressesprecher der Frankfurter Buchmesse, Holger Ehling, der ihn gut kannte, auf der Gedenkveranstaltung für den hingerichteten Ken Saro-Wiwa in Bonn, die außer von den Veranstaltern (Börsenverein des Deutschen Buchhandels, PEN, VS und Deutscher Journalistenverband) nur von Vertretern der Medien besucht war. In früher Morgenstunde, eine Woche danach. Am 13. November waren die Leichen verscharrt worden.*

Zwar haben in Beispiel (ex28) sechs der acht Annotatoren die Hinrichtung Ken Saro-Wiwas als Referenten benannt (d.h. die Annotatoren waren, obwohl sie das Exemplar als schwierig einstufen, in der Lage einen plausiblen Referenten für *danach* zu bestimmen), dennoch haben vier Annotatoren gar keinen Antezedenten markiert. Dies ist sehr eigenartig, da die Annotatoren eigentlich immer – auch in schwierigen Fällen – einen Antezedenten angegeben haben. Die Identifizierung des Antezedenten ist in Beispiel (ex28) deshalb so schwierig, weil der Referent von *danach* im Text nicht explizit benannt wird. So wird Ken Saro-Wiwa zwar indirekt als Hingerichteter beschrieben, da diese Charakterisierung durch eine attributive Modifikation („*hingerichteten*“) vorgenommen wird, liegt der Fokus nicht auf dem Hinrichtungsereignis. Die Identifikation des Referenten gelingt dennoch, da zwischen der Kotextsituation¹⁵² (dem Verscharren der Leichen) und der Bezugssituation (der Hinrichtung) ein konzeptueller (schemabasierter) Zusammenhang besteht. Trotzdem ist der anaphorische Bezug von *danach* in diesem Exemplar schwer zu interpretieren. Dass zeigt sich auch daran, dass zwei Annotatoren die Gedenkveranstaltung und einer die Äußerung Ehlings als Referenten benannt haben. Diese Referenten sind nicht plausibel, weil die Hinrichtung Ken Saro-Wiwas nicht nach

¹⁵² Die Kotextsituation ist hier ausnahmsweise nicht syntaktisch mit der Anapher verknüpft.

der für ihn veranstalteten Gedenkveranstaltung, auf der sich Ehling geäußert hat, stattgefunden haben kann.

(ex31) *So wie er seine Geschäfte organisierte, so organisierte Saro-Wiwa sich selbst. Immer schärfer, immer sarkastischer, immer kritischer gegenüber der Militär-Junta sei sein Ton geworden, ein selbstbewußter Mann, der es wagte, in der Kolumne der nigerianischen Sunday Times zu fordern, daß den Menschen im Delta gestattet werden müsse, „am lukrativen Verkauf von Rohöl - auf sechzig Milliarden DM schätzte er die Gewinne im Ogoni-Land in den vergangenen Jahren - teilzuhaben. Nur so lasse sich die Katastrophe noch vermeiden. Schlußsatz der Kolumne: „Hört irgendjemand zu?“ Danach wurde sie eingestellt, die friedliche Opposition in Ogoni niedergeschlagen.*

Auch in Beispiel (ex31) fällt die Markierung eines adäquaten Antezedenten schwer, was zum Einen wieder darauf zurück zu führen ist, dass der Referent von *danach* nicht explizit im Text benannt wird, sondern erschlossen werden muss. Zum Anderen können hier anders als im vorigen Beispiel mehrere miteinander zusammenhängende Referenten identifiziert werden. Steht die temporale Beziehung zwischen Kotextsituation (dem Einstellen der Kolumne) und Bezugssituation im Vordergrund, ist der plausibelste Referent von *danach* das Erscheinen der Kolumne, in der Ken Saro-Wiwa seine Forderung stellt. Wird hingegen die kausale Dimension der anaphorischen Verknüpfung fokussiert, ist die in der Kolumne veröffentlichte Forderung Ken Saro-Wiwas nach Gewinnbeteiligung der Deltabevölkerung der plausibelste Referent von *danach*. Tatsächlich wurden diese beiden Referenten von den Annotatoren als mögliche Referenten angegeben. Beispiel (ex31) erhält deswegen so viel Aufmerksamkeit, weil es die Hypothese widerlegt, dass Exemplare mit wenigen Tendenzverstößen leichter zu interpretieren sind. Sowohl die Tendenzauswertung als auch die Referentenbenennung fällt bei diesem Exemplar gut aus: So gelten sechs der sieben Tendenzen und fünf der acht Annotatoren haben denselben Referenten bestimmt. Dennoch wurde das Exemplar als schwer zu interpretieren eingestuft und auch die Markierung des Antezedenten fiel sehr uneinheitlich aus. Da hier lediglich ein Verstoß gegen die Koreferenz Tendenz vorliegt, liegt die Vermutung nahe, dass ein schwerer Verstoß gegen die Koreferenz Tendenz mit einem erhöhten Verarbeitungsaufwand einhergeht. Diese Vermutung wird auch dadurch bestätigt, dass alle ambigen Exemplare mit vager Referenz als schwer eingestuft wurden.

Ein leichter Verstoß gegen die Koreferenz Tendenz wie im Falle partieller Referenz löst indessen keine größeren Interpretationsschwierigkeiten aus. Zumindest sind die beiden Exemplare mit partieller Referenz weder ambig, noch wurden sie als schwer bewertet. Grund dafür ist, dass der Referent von Antezedent und Anapher bei partieller Referenz derselbe ist. Durch den anaphorischen Bezug ändert sich lediglich sein epistemischer Status, s. Beispiel (ex15).

- (ex15) *Zu spät, wie amnesty international fürchtet, weil die Todesurteile binnen der kommenden 24 Stunden vollstreckt werden könnten. **Danach**, so steht zu vermuten, werden wir uns den Namen Ken Saro-Wiwa endlich gemerkt haben.*

Plausibilität – Beschränkung zum konzeptuellen Zusammenhang

Abschließend soll noch darauf hingewiesen werden, dass der Verarbeitungsaufwand im Wesentlichen von einem schwer zu fassenden Faktor abhängt, und zwar von der Stärke des konzeptuellen Zusammenhangs zwischen Bezugsentität und Kotextsituation. So wurde das ambige Beispiel (ex44) entgegen der Hypothese, dass ambige Daten tendenziell schwerer zu interpretieren sind, als leicht eingeschätzt. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die konkurrierenden Referenten – Pollocks Aufenthalt bei Siqueiros im Jahre 1936_A, das Experimentieren mit neuen Maltechniken_B und das Jahr 1936_C – gleich plausibel sind, da sie einerseits in einem konzeptuellen Zusammenhang zur Kotextsituation (dem Anwenden der Experimente) stehen, andererseits auch untereinander konzeptuell miteinander verbunden sind (s. Bedingung des konzeptuellen Zusammenhangs in 4.2.6).

- (ex44) *Und der im Grunde hypersensible Pollock scheint von solcher Männlichkeit zutiefst beeindruckt gewesen zu sein, [damals im [Jahre 1936.]_C als er in Siqueiros New Yorker Laboratorium zur Erprobung moderner Techniken in der Kunst mitarbeitete.]_A Weniger vor dem charakterlichen als vor eben diesem historisch-biographischen Hintergrund stellt Jürgen Harten, Leiter der Düsseldorfer Kunsthalle, die Gretchenfrage: Hat Siqueiros Pollock beeinflusst. So erstaunlich wie unstrittig ist nämlich die Tatsache, [daß Pollock dort jene Experimente bereits kennengelernt haben muß,]_B die er selbst erst rund zehn Jahre **danach** anwandte: die Arbeit mit Industrielacken und das Verträufeln und Verschütten von Farbe direkt auf den Malgrund oder mit der Spritzpistole, in einem Akt des „kontrollierten Zufalls“.*

Beispiel (ex44) belegt also, dass selbst eindeutig ambige Exemplare nicht zwangsläufig schwerer zu interpretieren sind, zumindest wenn die konkurrierenden Bezugsentitäten gleich plausibel sind, d.h. wenn zwischen den potenziellen Bezugsentitäten und der Kotextsituation ein plausibler konzeptueller Zusammenhang hergestellt werden kann.¹⁵³

In Beispiel (ex16), dem Exemplar mit den meisten Tendenzverstößen, besteht dagegen kein konzeptueller Zusammenhang zwischen Bezugsentität und Kotextsituation. Hier ist unklar, worauf sich *danach* genau bezieht. So kann zwar ein vager Bezug zu den Referenten der unten markierten Antezedenten hergestellt werden, dennoch sind die im Vortext spezifizierten Informationen zu unpräzise, als dass ein plausibler Referent erschlossen werden könnte. Deswegen wurde dieses Exemplar auch als schwer zu interpretieren eingestuft.

¹⁵³ Die Annotatoren haben in diesem Fall die Ambiguität des Beispiels nicht bemerkt, es ist also implizit ambig. Zur Unterscheidung zwischen impliziter und expliziter Ambiguität siehe Fußnote 82 in 3.5.2.

(ex16) *Powell und seine Förderer setzen wohl darauf, [daß der Stern der Gingrichs und Doles wieder sinkt.]_B Wenn nicht jetzt, dann eben später. Abgesagt hat Powell nur für [1996]_A. Danach könnte er durchaus zum Katalysator einer Bewegung werden, die Republikaner wieder in die politische Mitte zu führen.*

Aus der Analyse einzelner von der Norm abweichender Exemplare ergibt sich folgendes Bild. Tendenzen, die Präferenzen bei der Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge sein könnten:

- **Koreferenz:** Ein schwerer Verstoß gegen die Koreferenztendenz geht in der Regel mit einem erhöhten Verarbeitungsaufwand einher. Ein leichter Verstoß wie im Falle partieller Referenz löst dagegen keine größeren Interpretationsschwierigkeiten aus.
- **Adjazenz:** Während ein schwerer Verstoß gegen die Adjazenttendenz häufig mit Interpretationsschwierigkeiten einhergeht, gilt dies für einen leichten Verstoß nicht unbedingt.
- **Situationsreferent:** Ein Verstoß gegen die Tendenz zu Situationsreferenten kann zu leichten Interpretationsschwierigkeiten beim referenziellen Bezug führen.

Tendenzen, die eher keine Präferenzen bei der Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge darstellen:

- **S-Antezedent:** Eine Verletzung der Tendenz zu S-Antezedenten scheint keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Interpretierbarkeit des anaphorischen Bezugs von *danach* zu haben (zumindest nicht auf referenzieller Ebene).
- **Satzgrenze:** Ein Verstoß gegen diese Tendenz scheint nicht mit einem erhöhten Verarbeitungsaufwand zu korrelieren.
- **Zeitebene:** Ein Verstoß gegen diese Tendenz scheint nicht mit einem erhöhten Verarbeitungsaufwand zu korrelieren.
- **Epistemischer Status:** Ein Verstoß gegen diese Tendenz scheint nicht mit einem erhöhten Verarbeitungsaufwand zu korrelieren.

6.4 Neues Ranking der Tendenzen

In diesem Kapitel wurde gezeigt, dass zwischen den Tendenzen der quantitativen Datenauswertung und dem Verarbeitungsaufwand beim anaphorischen Auflösungsprozess ein Zusammenhang besteht. Der Verarbeitungsaufwand wird hierbei entweder an der Ambiguitätsintensität und/oder am Schwierigkeitsgrad der Daten festgemacht. Es konnte gezeigt werden, dass die generellen Tendenzen insgesamt in den nichtambigen Daten stärker und in den ambigen Daten schwächer ausgeprägt sind.

Ein Ziel der Analyse war es, einzelne Tendenzen hinsichtlich ihrer Relevanz im anaphorischen Auflösungsprozess zu gewichten. Dafür wurde zunächst die Verteilung der

Tendenzen in den ambigen und nichtambigen Daten im Vergleich zur Verteilung im Gesamtdaten set ausgewertet. In den nichtambigen Daten waren die Tendenzen für satzübergreifende Bezüge, für Situationsreferenten und für S-Antezedenten stärker ausgeprägt als in den Gesamtdaten. In den ambigen Daten fielen die Tendenzen zur Koreferenz, S-Antezedenten, Zeitebene und Adjazenz schwächer aus.

Um die Ergebnisse weiter zu fundieren, wurde das Verhalten der Tendenzen in ausgewählten Exemplaren betrachtet. Dabei wurden nichtambige Exemplare mit vielen Tendenzverletzungen und ambige Exemplare mit wenigen Tendenzverletzungen ausgewählt (die untersuchten Exemplare entsprechen also nicht der Norm, da in nichtambigen Daten insgesamt weniger, in ambigen Daten insgesamt mehr Tendenzen verletzt werden).

Die Analyse der Sonderfälle zeigte, dass die Tendenzen zu S-Antezedenten, Satzgrenze, Zeitebene und epistemischer Status verletzt werden können, ohne einen erhöhten Verarbeitungsaufwand auszulösen. Verletzungen gegen die Tendenzen zur Koreferenz, Adjazenz und zu Situationsreferenten gehen dagegen mit potenziellen Verarbeitungsschwierigkeiten einher. Des Weiteren zeigte sich, dass bei der Gewichtung der Tendenzen die Intensität des Tendenzverstoßes berücksichtigt werden muss.

Ich schlage daher vor, die Gewichtung der Tendenzen wie folgt zu verfeinern. Die Tendenzen zur Koreferenz, Adjazenz und zu Situationsreferenten scheinen besonders relevante Interpretationspräferenzen der Rezipient zu sein. Sie wurden sowohl im Vergleich der unterschiedlichen Datensets (ambig, nichtambig und gesamt) als auch bei der Exemplaranalyse bestätigt. Ebenfalls relevant, aber weniger wichtige Interpretationspräferenzen sind die Tendenzen zur Satzgrenze, zu S-Antezedenten und zur Zeitebene. Die Tendenz zum epistemischen Status scheint keine relevante Präferenz darzustellen. Hinsichtlich der Neugewichtung der Tendenzen ergibt sich also folgendes Bild:

1. Wichtige Präferenz:

- Koreferenz
- Adjazenz
- Situationsreferent

2. Relevante Präferenz:

- S-Antezedent
- Satzgrenze
- Zeitebene

3. Irrelevante Präferenz

- epistemischer Status

Die hier diskutierten Tendenzen spielen im Rahmen der Arbeit insofern eine wichtige Rolle, als sie neben den im vierten Kapitel formulierten Beschränkungen wesentliche Bestandteile des im siebten Kapitel entwickelten Wettbewerbsmodells zur anaphorischen Auflösung von *danach* sind. Dabei stellen die Tendenzen unterschiedlich wichtige Präferenzen bei der Interpretation von *danach* dar. Sie zu gewichten ist sinnvoll. Die Beschränkungen dagegen sind im anaphorischen Auflösungsprozess gleich relevant. Sie fungieren als Filter und werden in der Regel nicht verletzt. Sie zu gewichten ist daher überflüssig.

Bevor im letzten Kapitel zwei kognitiv plausible Interpretationsmodelle zur anaphorischen Auflösung von *danach* entwickelt werden, wird im folgenden Abschnitt 6.5 der Frage nachgegangen, wie die anaphorische Auflösung von *danach* mit computerlinguistischen Verfahren durchgeführt werden kann und welche Probleme hierbei zu erwarten sind. Es ist anzunehmen, dass syntaktische Merkmale des Antezedenten und des Kotextsatzes sowie semantische Merkmale des Referenten wie der ontologische Typ automatisch erfassbar sind, konzeptuelle Merkmale wie die Abgeschlossenheit der Bezugsentität oder das reale temporale Verhältnis zwischen Bezugsentität und Kotextsituation können im Gegensatz dazu jedoch nicht maschinell erschlossen werden, da sie auf Weltwissen basieren.

6.5 Zur anaphorischen Auflösung von *danach* aus computerlinguistischer

Sicht

Im folgenden Exkurs wird die anaphorische Auflösung von *danach* aus computerlinguistischer Perspektive betrachtet. Während in theoretischen Arbeiten eine Vielzahl von Auflösungsfaktoren (d.h. bestimmte syntaktische oder semantische Beschränkungen) untersucht wird, bleibt häufig vage, wie die Auflösung im Detail abläuft und wie relevant welches Auflösungsmerkmal für die Interpretation der Anapher ist. Das ist bei computerlinguistischen Anwendungen anders. Sie beschränken sich zwar meist zu Gunsten der Implementierbarkeit auf rein grammatische Merkmale, müssen aber explizit festlegen, welche textuellen Einheiten wie am anaphorischen Bezug beteiligt sind. Dies wird mit Hilfe wohldefinierter Auflösungsregeln geleistet. Auch wenn nicht anzunehmen ist, dass die menschliche und automatische Interpretation anaphorischer Bezüge auf denselben Mechanismen basiert, kann die im Rahmen formaler und computerlinguistischer Ansätze geforderte Präzisierung und Ausformulierung

spezifischer Auflösungsregeln gewinnbringend für die theoretische und kognitive Erforschung des Auflösungsprozesses sein.

6.5.1 Computerlinguistische Ansätze zur automatischen Anaphernaufflösung

Im computerlinguistischen Umfeld wird der automatischen Anaphernaufflösung seit Mitte der 1990er, genauer seit der sechsten und siebten *Message Understanding Conference* (MUC-6¹⁵⁴, MUC-7¹⁵⁵) vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt. Ein Grund dafür ist, dass Anwendungen wie die automatische Informationsgewinnung oder Textzusammenfassung besser funktionieren, wenn die anaphorischen Bezüge in den bearbeiteten Texten vorher aufgelöst werden (s. MCCARTHY/ LEHNERT 1995, STEINBERGER ET AL. 2005). Die Mehrheit der Ansätze zur automatischen Anaphernaufflösung (z.B. HOBBS 1986, LAPPIN/ LEASS 1994, KEHLER 1997, STUCKARDT 2001) konzentriert sich auf pronominale Anaphern (genauer Personal- und Possessivpronomina) mit NP-Antezedenten.¹⁵⁶ Darüber hinaus widmen sich einige Arbeiten (MÜLLER/ STRUBE 2001, VIEIRA/ POESIO 2000, POESIO ET AL. 2002, POESIO 2004a/b, HINRICHS/ FILIPPOVA/ WUNSCH 2006, VERSLEY 2006a,b) auch der anaphorischen Auflösung von lexikalischen NPs. Die anaphorische Auflösung lexikalischer NPs ist aus computerlinguistischer Perspektive schwieriger als die pronominaler Anaphern, da sie mehr semantisches und konzeptuelles Wissen beansprucht, zumindest wenn die koreferenten lexikalischen NPs (der Antezedent und die Anapher) nicht über das gleiche Kopfnomen verfügen. Die Integration semantischer und konzeptueller Merkmale in computerlinguistische Anwendungen kann jedoch nur für kleine, überschaubare Domänen (Anwendungsbereiche) geleistet werden. Um domänenunabhängig einsetzbar zu sein, berücksichtigen die meisten Auflösungsalgorithmen daher lediglich rein grammatische Merkmale der Anapher und der (potenziellen) Antezedenten. So werden morphologische Merkmale wie Numerus und Genus, positionale und syntaktische Merkmale wie die textuelle Distanz zwischen Antezedent und Anapher, syntaktischer Parallelismus oder die Binding-Beschränkung der Government-Binding-Theory (s. CHOMSKY 1995) als Filter bei der Antezedentbestimmung genutzt. Darüber hinaus wird in den meisten Ansätzen angenommen, dass Antezedenten von Personalpronomina sich aufgrund des geringen semantischen Gehalts von Personalpronomina eher auf salientere (kognitiv prominente und daher anaphorisch gut erreichbare) Referenten beziehen und dass Antezedenten mit salienteren Referenten häufiger die Subjekt- als die Objektrolle übernehmen. Diese

¹⁵⁴ <http://www.cs.nyu.edu/cs/faculty/grishman/muc6.html> (04.04.08).

¹⁵⁵ http://www.itl.nist.gov/iaui/894.02/related_projects/muc/proceedings/muc_7_toc.html (04.04.07).

¹⁵⁶ STRUBE (2007) gibt einen Überblick über aktuelle computerlinguistische Ansätze zur automatischen Auflösung pronominaler Anaphern.

Annahme basiert sowohl auf der *Givenness-Hierarchy* (s. GUNDEL ET AL. 1993) als auch auf der *Centering Theory* (s. SIDNER 1983, GROSZ ET AL. 1995). Während in der *Givenness-Hierarchy* ein Zusammenhang zwischen der Salienz der Referenten (also ihrem kognitiven Status als salient oder aktiviert) und der syntaktischen Form der sprachlichen Ausdrücke, mit denen auf die Referenten verwiesen wird (z.B. Personalpronomina oder lexikalische NPs) hergestellt wird, nimmt die *Centering Theory* an, dass die Salienz der Referenten mittels der grammatischen Argumentrolle (Subjekt- oder Objektrolle) markiert wird. Personalpronomina scheinen in neutralen Kontexten Subjekt- vor Objekt-Antezedenten zu bevorzugen.

Basierend auf derartigen rein grammatischen Merkmalen gelingt es den erfolgreichsten Algorithmen nach derzeitigem Leistungsstand, ca. 70-85% aller Personalpronomina in einem Text automatisch aufzulösen. Das ist eine beachtliche Leistung. Dennoch können 20-30% aller Personalpronomina mit NP-Antezedent ohne die Integration semantischer und konzeptueller Merkmale nicht aufgelöst werden. Auch die automatische Auflösung von Anaphern mit satzwertigen Antezedenten scheint nicht ohne semantische und konzeptuelle Merkmale zu funktionieren. Dies legen zumindest die Arbeiten von ECKERT/ STRUBE (2001) und BYRON (2002, 2004) nahe. Insgesamt haben sich in der computerlinguistischen Forschung nur wenig Studien (s. ECKERT/ STRUBE 2001, BYRON 2002, 2004 ARTSTEIN/ POESIO 2006) mit der anaphorischen Auflösung von Anaphern mit satzwertigen Antezedenten beschäftigt. Während sich ARTSTEIN/ POESIOS (2006) Studie zum Zwecke der Korpuserstellung primär der Frage widmet, wie satzwertige Antezedenten einheitlich annotiert werden können, haben ECKERT/STRUBE und BYRON Auflösungsalgorithmen entwickelt, die die anaphorischen Bezüge unterschiedlicher Personal- und Demonstrativpronomina auflösen. Dabei stellt BYRONS Auflösungsalgorithmus eine semantisch erweiterte Variante von ECKERT/STRUBES Algorithmus dar. Anders als die meisten anderen computerlinguistischen Ansätze unterscheidet BYRON explizit zwischen referenzieller und textueller Ebene, d.h. sie versucht nicht nur die Antezedenten, sondern auch die Referenten der untersuchten Pronomina zu bestimmen. Darüber hinaus sind die Algorithmen von ECKERT/STRUBE und BYRON die einzigen, die gleichzeitig die anaphorische Auflösung von Personal- und Demonstrativpronomina (wie z.B. *it*, *them*, *this* und *those*) verfolgen. Im Kontext meiner Arbeit ist vor allem die anaphorische Auflösung der Demonstrativpronomina *this* und *that* relevant, da diese häufig satzwertige Antezedenten haben, die auf abstrakte (bzw. komplexe) Referenten verweisen. Sowohl ECKERT/STRUBES als auch BYRONS Algorithmus gehen über die bisher entwickelten Algorithmen hinaus, da sie nicht nur rein grammatische, sondern auch semantische Beschränkungen integrieren. In beiden Ansätzen wird versucht, durch den verbsemantischen Kontext der Anapher den

ontologischen Typ des Referenten zu bestimmen. Während ECKERT/STRUBE dabei nur zwischen abstrakten und konkreten Referenten unterscheiden, werden den Referenten in BYRONS Arbeiten zusätzlich weitere semantische Eigenschaften, wie ein bewegliches Objekt oder eine Zeitentität zu sein, zugeordnet. Aufgrund dieser Klassifikation ist BYRONS Algorithmus erfolgreicher als ECKERT/STRUBES. So kann letzterer ein Pronomen, dessen Antezedent eine NP mit einem abstrakten Referenten (wie *der Unfall*) ist, nicht richtig auflösen. Er folgt der Regel, dass immer wenn der verbsemantische Kontext des Pronomens nahe legt, dass der Referent abstrakt ist, ein satzwertiger Antezedent ausgewählt wird. Umgekehrt bevorzugt er eine NP als Antezedent, wenn der verbsemantische Kontext des Pronomens einen konkreten Referenten erwarten lässt. Hier werden also syntaktische Eigenschaften des Antezedenten und ontologische Eigenschaften des Referenten gleichgesetzt. Diese Gleichsetzung funktioniert bei konkreten Referenten, da diese immer durch NPs beschrieben werden. Abstrakte Referenten werden aber sowohl durch NPs als auch durch satzwertige Ausdrücke beschrieben, so dass die Gleichsetzung syntaktischer und ontologischer Eigenschaften unangemessen ist. Allein durch den verbsemantischen Kontext der Anapher kann der ontologische Typ ihres Referenten nicht immer eindeutig bestimmt werden.

Je nachdem wie viel semantisches und konzeptuelles Wissen in einen Anaphernaauflösungsalgorithmus integriert werden soll, kann die Implementation der semantischen Kriterien einen großen Arbeitsaufwand bedeuten. Deswegen hat BYRON ihren Algorithmus nur an einem Ausschnitt aus dem TRAINS93 Korpus¹⁵⁷ getestet. Das Domänenwissen, das hierfür benötigt wird, ist überschaubar. Die Performanz ihres Algorithmus ist befriedigend. Es ist in der Lage, 72% aller Personal- und Demonstrativpronomina im Testkorpus korrekt aufzulösen.

Da ECKERT/STRUBES Algorithmus nicht implementiert ist, kann er nur handsimuliert getestet werden. Er schneidet in der Bewertung schlechter ab als BYRONS Algorithmus. Denn er vermag nur 63% aller Demonstrativa und 66% aller Personalpronomina, also insgesamt 65% aller getesteten Pronomina, korrekt aufzulösen. Die Ergebnisse beider Algorithmen können jedoch nicht eins zu eins verglichen werden, weil nicht genau die gleichen Typen von Pronomina und auch nicht genau die gleiche Gesamtanzahl von Pronomina getestet wurde.

Aufgrund der Integration semantischer und konzeptueller Merkmale sind beide Algorithmen domänengebunden, weswegen ihre Performanz bei Texten bzw. Dialogen aus anderen Domänen schlechter ist (s. BYRON 2004:120). Die zu Beginn vorgestellten

¹⁵⁷ Der TRAINS93 Korpus besteht aus kurzen gesprochenen Dialogen, in denen sich zwei Teilnehmer darüber abstimmen, wie in einer kleinen Modellwelt mit Autos, Waren, Straßen etc. bestimmte Aufgaben am besten erledigt werden können.

Algorithmen, deren Auflösungsregeln nur auf automatisch kodierbarem, grammatischem Wissen basieren, können dagegen domänenübergreifend eingesetzt werden. Dafür ist ihre Performanz in spezifischen Domänen schlechter. Der im folgenden Abschnitt vorgeschlagene Algorithmus zur automatischen Auflösung von *danach* basiert zwar wie die meisten computerlinguistischen Algorithmen auf textuellen und grammatischen Prinzipien, es wird aber auch thematisiert werden, welche Probleme bei der Integration semantischer und konzeptueller Beschränkungen auftreten können.

Obwohl weder ECKERT/STRUBE noch BYRON den Anspruch erheben, kognitiv plausible Modelle zur Anaphernauflösung zu entwickeln, spielt in beiden Ansätzen die Konstruktion eines Diskursmodells, das die zuvor im Diskurs erwähnten Entitäten enthält, eine zentrale Rolle. So beschreibt BYRON (2004:53) ihre Vorstellung eines im Rahmen pronominaler Referenz adäquaten Diskursmodells wie folgt:

„Ideally, the DM [Diskursmodell] should contain a way to access every concept activated by the discourse so far whose meaning might be needed to interpret a subsequent pronoun.“

Durch diese Einschätzung und die Vorschläge zur Konstruktion eines adäquaten Diskursmodells werden BYRONS Arbeiten auch für nicht computerlinguistische Ansätze attraktiv. Wie genau die Auflösung der anaphorischen Bezüge von *danach* im Rahmen eines kognitiven Auflösungsmodell im Sinne der Textweltmodell-Theorie von SCHWARZ (2000) repräsentiert werden kann, wird jedoch erst im siebten Kapitel diskutiert.

6.5.2 Ein potenzieller *danach*-Auflösungsalgorithmus

Wollte man einen Algorithmus für die anaphorische Auflösung von *danach* entwickeln und testen, müsste man zunächst einen Goldstandard¹⁵⁸ erstellen. Denn die Leistungsfähigkeit des Algorithmus wird daran gemessen, wie viele der im Goldstandard festgelegten anaphorischen Bezüge durch ihn richtig aufgelöst werden.

Um einen robusten, domänenunabhängigen und implementierbaren *danach*-Algorithmus zu entwickeln, sollten primär grammatische Merkmale berücksichtigt werden. Hierbei gilt es, zwischen echten Beschränkungen (s. die Analysen im vierten Kapitel) und Trends (s. die Analysen im fünften Kapitel) zu unterscheiden. Im Gegensatz zu echten

¹⁵⁸ Ein Goldstandard ist ein annotiertes Korpus, in dem die Interpretationen aller anaphorischen Bezüge festgelegt sind. Für die anaphorische Auflösung von *danach* wäre die Datenbasis der quantitativen Analyse ein geeigneter Goldstandard. Wie in Abschnitt 5.1 beschrieben, ist die Erstellung eines Goldstandards aufgrund der in den Daten auftretenden Ambiguitäten schwierig, vor allem hinsichtlich der Bestimmung der normierten Antezedenten. Während ARTSTEIN/POESIO (2006) die einheitliche Annotation bestimmter S-Antezedenten ebenfalls als anspruchsvoll erachten, scheinen sowohl ECKERT/STRUBE (2001) als auch BYRON (2002, 2004) damit keine Probleme zu haben. Ihr Goldstandard basiert auf den Interpretationen einiger weniger Annotatoren, deren Annotationen hohe Übereinstimmungsergebnisse erzielten.

Beschränkungen, die immer gültig sind, stellen Trends Standardausprägungen bestimmter Merkmale dar, die je nach Kontext von anderen Faktoren wie Weltwissen überschrieben werden können. Bei der Entwicklung eines Auflösungsalgorithmus werden die zuvor beobachteten Beschränkungen und Präferenzen als Auflösungsregeln formuliert. Gewichtet werden die einzelnen Regeln durch die Reihenfolge, in der sie abgearbeitet werden (s. 6.4 und 7.2).

Formulierte man die syntaktische Beschränkung, nach der der Antezedent von *danach* das unmittelbar vorige Glied in derselben syntaktischen Koordination ist (s. 4.4.4), als Auflösungsregel, ließen sich 14% aller *danach*-Bezüge in der quantitativen Datenbasis auflösen. Weitere 36% könnten durch eine simple Adjazenzregel aufgelöst werden, der zufolge der Antezedent von *danach* immer der letzte vorige adjazente Teilsatz ist (s. 4.4.1). Mittels rein struktureller Beschränkungen könnten also insgesamt 50% aller anaphorischen *danach*-Bezüge aufgelöst werden.

Die semantischen Beschränkungen zur Zeitebene (s. 4.2.3) oder zum epistemischen Status (s. 4.2.4) wären schwerer zu implementieren. Zwar können die Zeitebene und der epistemische Status von Bezugs- und Kontextsituation im Falle satzwertiger Antezedenten durch die grammatischen Merkmale Tempus und Modus erfasst werden, im Falle von NP-Antezedenten oder elliptischen Konstruktionen ist dies jedoch nicht möglich. Die automatische Erkennung von NP-Antezedenten ist generell schwierig, denn NP-Antezedenten werden S-Antezedenten in der Regel nur vorgezogen, wenn sie plausibler sind, weil sie einen bestimmten historischen Zeitpunkt wie *1945* oder ein markantes Ereignis wie den *Mauerfall* benennen. Die Entscheidung für einen NP-Antezedent basiert außer in einer koordinierenden Verknüpfung von Antezedent und Anapher auf Weltwissen. Das ist jedoch nicht vollständig formalisierbar und kann daher nicht gänzlich in ein automatisches Auflösungssystem integriert werden. Um zu prüfen, ob eine vorerwähnte NP als Antezedent von *danach* in Frage kommt, müsste für jede NP festgelegt werden, ob sie auf eine Situation oder eine Zeitentität referieren kann. Das wäre zwar für einen überschaubaren Korpus durchführbar, kann aber für größere Korpora nicht geleistet werden. Es wäre zwar theoretisch denkbar, die ontologischen und semantischen Typen der meisten Nomen mit Hilfe von lexikalischen Datenbanken wie WordNet¹⁵⁹ automatisch bestimmen zu lassen, doch ist mir kein Lexikon und keine Ontologie bekannt, in denen der ontologische bzw. semantische Typ der aufgeführten Nomen bzw. Konzepte spezifiziert wird. Grund dafür ist wahrscheinlich, dass eine derartige Klassifikation aufgrund von Ambiguitäten schwer zu realisieren ist.

¹⁵⁹ <http://wordnet.princeton.edu/perl/webwn> (13.06.07).

Ebenfalls schwer zu implementieren sind die konzeptuellen Beschränkungen. So kann die konzeptuelle Beschränkung, dass die Bezugsentität als zeitlich abgeschlossen interpretierbar sein muss (s. 4.2.2), durch das grammatische Merkmal Perfektaspekt markiert sein, muss aber in der Regel mittels Weltwissen erschlossen werden. Das Gleiche gilt für die Plausibilität der temporalen Distanz zwischen Bezugsentität und Kotextsituation (s. 4.2.5), die je nach Kontext von einigen Sekunden bis zu mehreren Jahrtausenden betragen kann. Auch die Überprüfung der Bedingung eines konzeptuellen Zusammenhangs zwischen Bezugsentität und Kotextsituation (s. 4.2.6) ist nicht automatisierbar.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass die Hälfte aller *danach*-Vorkommen basierend auf rein grammatischen und strukturellen Beschränkungen wie der Koordinationsbeschränkung automatisch aufgelöst werden könnten. Um alle Vorkommen aufzulösen, müssten aber auch konzeptuelle Merkmale in den Algorithmus integriert werden. Die automatische Auflösung von *danach* sollte nicht wesentlich schwieriger sein als die anderer Anapherntypen wie Personalpronomina. Zwar erfordert die vollständige Auflösung aller anaphorischen *danach*-Bezüge die Integration von Weltwissen und auch die vielfach in den Daten auftretenden Ambiguitäten dürfen nicht unterschätzt werden, jedoch sind dies keine *danach*-spezifischen Probleme. Sie gelten für jegliche anaphorischen Bezüge.

7 Zur Repräsentation der anaphorischen Auflösung von *danach*

In diesem Kapitel werden zwei Modelle zur Interpretation von *danach* vorgestellt: Das erste Modell, das *Fünf-Ebenen-Modell*, basiert auf der Annahme, dass Textverstehen im Allgemeinen und die Interpretation von *danach* im Speziellen ein komplexer, konstruktiver Prozess ist, bei dem der Rezipient eine mentale Repräsentation des Textes aufbaut (JOHNSON-LAIRD 1983, KELTER/ HABEL 1996, GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997, SCHWARZ 2000; 2001). SCHWARZ (2000:41) zufolge ist die mentale Repräsentation (das sogenannte *Textweltmodell*) „das Resultat eines Rezeptionsprozesses, das textinterne und textexterne Informationen integriert“. Wie genau der Interpretationsprozess abläuft, d.h. wie die textinternen und -externen Informationen beim Aufbau der mentalen Textrepräsentation interagieren, ist jedoch weitestgehend ungeklärt. Ziel des in Abschnitt 7.1 vorgestellten *Fünf-Ebenen-Modells* ist es, die Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge als Wechselspiel sprachlicher (textinterner) und konzeptueller (textexterner) Informationen darzustellen. Dabei werden fünf Repräsentationsebenen (eine syntaktische, zwei syntaktischsemantische und zwei konzeptuelle Ebenen) unterschieden. Die Abbildung textueller und diskursstruktureller Aspekte geschieht unter Berücksichtigung formalsemantischer Ansätze zur Textrepräsentation (WEBBER 1991, ASHER/ LASCARIDES 2003). Die Repräsentation konzeptueller Faktoren erfolgt in Anlehnung an kognitive Modelle zur Textinterpretation (JOHNSON-LAIRD 1983, VAN DIJK/ KINTSCH 1983, GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997, SCHWARZ 2000; 2001).

In Abschnitt 7.2 wird ein zweites Interpretationsmodell, das *Wettbewerbsmodell*, vorgestellt. Während im Fünf-Ebenen-Modell die verschiedenen Interpretationsebenen, auf denen *danach* operiert, im Vordergrund stehen und der Interpretationsprozess als statisches Konstrukt dargestellt wird, fokussiert das Wettbewerbsmodell auf die in den vorigen Kapiteln analysierten Auflösungsmerkmale und bildet den anaphorischen Auflösungsprozess dynamisch ab. In Anlehnung an die Ergebnisse der Korpusanalysen repräsentiert das Wettbewerbsmodell die anaphorische Auflösung von *danach* als Interaktion unterschiedlicher konkurrierender textueller und konzeptueller Auflösungsfaktoren und -regeln.

7.1 Fünf-Ebenen-Modell

Die Interpretation von *danach* wird im Fünf-Ebenen-Modell als komplexes, theoretisches Konstrukt dargestellt. Neben der Abbildung des Interpretationsprozesses von *danach* verfolgt das Fünf-Ebenen-Modell das Ziel, Lösungsvorschläge für spezifische Probleme der Textrepräsentationsforschung zu geben. So wird der Frage nachgegangen, welche

sprachlichen Ausdrücke welche Art von Referenten etablieren (7.1.1), wie relationale Zusammenhänge zwischen Einheiten des Textes und Einheiten der mentalen Repräsentation abgebildet werden (7.1.2) und welche Ebenen der Textrepräsentation zu unterscheiden sind (7.1.3). Des Weiteren wird gezeigt, wie im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells anaphorische Phänomene wie referenzielle und strukturelle Ambiguität (7.1.4), indirekte Anaphorik (7.1.5) und anaphorische Ketten (7.1.6) repräsentiert werden.

7.1.1 Referenten

Um die Interpretation unterschiedlicher anaphorischer *danach*-Bezüge im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells darstellen zu können, muss geklärt werden, auf welche Referententypen sich *danach* anaphorisch beziehen kann und durch welche Ausdrücke diese sprachlich spezifiziert werden. Im Rahmen der Arbeit wurde bisher davon ausgegangen, dass *danach* sich textuell auf Sätze und NPs bezieht, deren Referenten entweder komplexe Sachverhalte oder abstrakte Entitäten wie z.B. Ereignisse oder Zeitpunkte sind. Die Repräsentation komplexer Referenten und das Verhältnis unterschiedlicher syntaktischer Kategorien zu ihren Referenten sind jedoch offene Forschungsfragen (zum referenziellen Status von NPs s. STRAWSON 1950, RUSSELL 1905, SEARLE 1969 zur Referenzialität von Sätzen s. BARWISE/ PERRY 1983, PASSONNEAU 1993). Es besteht keine Einigkeit darüber, welche der im Text beschriebenen Entitäten (Personen, Konzepte, Ereignisse, Zustände, Sachverhalte, Glaubensinhalte)¹⁶⁰ als Referenten repräsentiert werden sollten und was unter Referent zu verstehen ist (s. FRAURUD 1992:39f). KARTTUNEN (1976) und SIDNER (1983) zufolge zeichnet sich ein Referent (in ihrer Terminologie *discourse referent*) dadurch aus, dass er durch eine NP in den Text eingeführt wird und anaphorisch ebenfalls durch eine NP wieder aufgenommen werden kann.¹⁶¹ *Danach* kann sich anaphorisch jedoch auch auf Nicht-NPs beziehen. Ich gehe daher davon aus, dass auch andere syntaktische Kategorien (z.B. PPs oder Sätze) referieren, d.h. einen Referenten spezifizieren. Damit folge ich JACKENDOFF (1983), FRAURUD (1992) und VATER (2005), die neben NPs auch VPs, APs, PPs und Ss als referenzielle, anaphorisch wieder aufnehmbare Ausdrücke (also

¹⁶⁰ WEBBER (1981) geht davon aus, dass auch abstrakte Entitäten wie quantifizierte und nichtquantifizierte Mengen, Fakten, Glaubensinhalte, Hypothesen, generische Klassen referenziell abgebildet werden sollten. Zur mentalen Repräsentation generischer und imaginativer Referenz aus kognitionsemantischer Perspektive siehe SCHWARZ (1992:45).

¹⁶¹ KARTTUNEN (1976) geht ausführlich darauf ein, unter welchen Umständen indefinite NPs neue (Diskurs-)Referenten einführen. Gemäß seinem Ansatz zeichnen sich Referenten dadurch aus, dass sie durch definite NPs (lexikalische NPs oder Personalpronomina) anaphorisch wieder aufgenommen werden können. Die Neueinführung von Referenten ist aber nicht auf indefinite NPs beschränkt, denn auch definite NPs können neue Referenten etablieren (s. FRAURUD 1990, 1996; zur Etablierung nicht explizit vorerwählter, aber konzeptuell semiaktivierter Referenten durch indirekte Anaphern s. SCHWARZ 2000, zur Etablierung vorerwählter, aber nicht etablierter Referenten durch Komplexanaphern s. CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL 2007).

mögliche Antezedenten) betrachten. Das Verhältnis zwischen Antezedent und Referent verstehe ich im Sinne FRAURUDs (1992:25) wie folgt:¹⁶²

„Let us here use ‘referent’ for the discourse entity referred to, regardless of its level of representation, and ‘antecedent’ for whatever element of the discourse that functions as the source of the reference, be it a word, phrase, sentence, or chunk of discourse. Accordingly, there is no such thing as reference to an antecedent; reference ‘within the discourse’ is always reference to a representation of one kind or another in the discourse model [the mental representation of the text].”

Im Folgenden wird gezeigt, dass unterschiedliche syntaktische Kategorien (NPs, PPs oder Sätze) unterschiedliche Referententypen spezifizieren und dass die anaphorische Erreichbarkeit des Referenten sowohl von der syntaktischen Kategorie, durch die er beschrieben wird, als auch von seinem ontologischen Typ (z.B. Objekt oder Ereignis) abhängt.

In der formalsemantischen *Diskursrepräsentationstheorie* (DRT, s. KAMP/ REYLE 1993) sowie deren Erweiterung, der *Segmented Discourse Representation Theory* (SDRT, s. ASHER/ LASCARIDES 2003), werden die syntaktischen Kategorien der Ausdrücke und die ontologischen Kategorien ihrer Referenten insofern berücksichtigt, als komplexe durch Sätze beschriebene Referenten (im Folgenden *S-Referenten*) in der Diskursrepräsentation formal durch die Variablen „e/s“, simple durch NP beschriebene Referenten (im Folgenden *NP-Referenten*) durch die Variablen „x/y/z“ repräsentiert werden. Erstere stehen für Situationsreferenten, letztere für Objektreferenten.¹⁶³ Dabei führt prinzipiell jede lexikalische und pronominale NP und jeder Satz eine bestimmte Referentenvariable in die *Diskursrepräsentationsstruktur* (DRS) ein.¹⁶⁴ Erstaunlicherweise findet die Unterscheidung zwischen den verschiedenen Variablentypen keine weitere Beachtung. Das ist bedauerlich, da NPs und Sätze sich referenziell und semantisch (s. BARWISE/ PERRY 1983, PASSONNEAU 1993) unterscheiden, die in DRT und SDRT angelegte Unterscheidung zwischen Situations- und Objektreferenten also gewinnbringend genutzt werden könnte. Zwar zeigen situationsspezifisierende NPs wie *der Krieg*, dass zwischen

¹⁶² Hinsichtlich der Frage, ob mit referenziellen Ausdrücken lediglich auf Entitäten der realen Welt referiert wird, schließe ich mich WRIGHT/ GIVONS (1987:11) Ansicht an: „*reference in human language is not a mapping from linguistic terms to individuals existing in the Real World, but rather to individuals established verbally [...] in the universe of discourse.*“

¹⁶³ Die Variablenbenennung „e“ ist an das von DAVIDSON (1967) und PARSONS (1990) postulierte Ereignisargument („e“) angelehnt. „s“ steht für state (Zustand).

¹⁶⁴ Im Falle von Koreferenz werden die entsprechenden Referentenvariablen gleichgesetzt. Das ist aus kognitiver Sicht unplausibel, weil bei Koreferenz lediglich ein Referent vorliegt. Dieser wird jedoch sprachlich mehrmals benannt. Zur Kritik der Koreferenzrepräsentation in DRT-Ansätzen s. CORNISH (1999:186) und CONSTEN (2004:61).

syntaktischer Kategorie des den Referenten spezifizierenden Ausdrucks und dem ontologischen Typ des Referenten keine Eins-zu-eins-Beziehung besteht, dennoch spezifizieren NPs und Sätze generell verschiedene ontologische Referententypen. In Anlehnung an LYONS (1977) werden im Folgenden drei verschiedene ontologische Kategorien unterschieden: 1. physische Objekte von raumzeitlicher Konstanz, die unabhängig von Sprache *existieren* (*1st order entities*), 2. raumzeitliche Ereignisse, Situationen, Vorgänge, die sich ereignen und ohne Konstanz, aber eine zeitliche Dauer haben (*2nd order entities*) und 3. sprachliche Konstrukte (Konzepte, Propositionen...), die unabhängig von Raum und Zeit sind (*3rd order entities*). NPs können auf Vertreter aller ontologischen Kategorien (z.B. Menschen, Dinge, Abstrakta, Ereignisse, Tatsachen etc.) referieren. Sie haben das größte Referenzpotential. PPs können ebenfalls auf unterschiedliche Referententypen verweisen, z.B. auf Orte oder Zeiten. Sätze dagegen referieren lediglich auf *2nd* und *3rd order entities* – also auf Situationen (Ereignisse, Zustände, Prozesse) und sprachlich konstruierte, abstrakte Objekte wie Propositionen oder Fakten (s. BACH 1989, ASHER 1993).

Hinsichtlich der ontologischen Kategorie werden die Referenten im Fünf-Ebenen-Modell daher in Situationsreferenten (s), Objektreferenten (x,y,z) und Zeitreferenten (t) unterschieden. Des Weiteren werden sie in Anlehnung an die syntaktische Kategorie, durch die sie sprachlich spezifiziert werden, in S- und NP-Referenten unterschieden. S-Referenten werden durch Sätze beschrieben und bilden deren propositionalen Gehalt ab. NP-Referenten werden durch NPs spezifiziert und repräsentieren deren semantischen Gehalt. S-Referenten sind im Vergleich zu NP-Referenten sprachlich nicht so präzise fassbar. Das hat folgende Gründe: S-Referenten sind im Sinne von LYONS (1977) *2nd* und *3rd order entities*. Sie haben anders als *1st order entities* keine raumzeitliche Konstanz und ihre raumzeitlichen Grenzen werden sprachlich oft nicht explizit spezifiziert (s. VAN LAMBALGEN/ HAMM 2005:16). Zum Beispiel wird der exakte Start- und Endpunkt eines bestimmten Ereignisses in der Regel nicht explizit benannt und bleibt daher unterspezifiziert (s. dazu auch die Diskussion zur Unterspezifikation der Bezugsentität in 3.5.5.3). Außerdem verlaufen viele Ereignisse zeitlich diskontinuierlich. So nimmt man bei einer Ereignisbeschreibung wie *Max hat seinen neuesten Roman in drei Jahren geschrieben* nicht an, dass Max den Roman ohne Pause geschrieben hat. Aufgrund der referenziellen Unterspezifikation des den Referenten beschreibenden Ausdrucks ist bei S-Referenten die Zuordnung zwischen Ausdruck und Referent vager als bei NP-Referenten. Darüber hinaus beschreiben NPs prototypischerweise Objekte. Sie scheinen ihre Referenten generell zu verdinglichen. Zumindest wirken ihre Referenten im Vergleich zu S-Referenten individuierter, selbst wenn sie *2nd* und *3rd order entities* sind,

also abstrakte Objekte wie Theorien oder Ereignisse (s. LYONS 1977:444, FAURUD 1992:40, AVERINTSEVA-KLISCH 2008:122f.).¹⁶⁵

NPs und Sätze unterscheiden sich jedoch nicht nur hinsichtlich der ontologischen Typen ihrer Referenten, sondern auch in Bezug auf die anaphorische Erreichbarkeit ihrer Referenten. So sind S-Referenten nur durch bestimmte sprachliche Mittel wie durch sogenannte Komplexanaphern (s. Beispiel (101a,b,d) und SCHWARZ-FRIESEL/ CONSTEN/MARX 2004) und Pronominaladverbien (s. Beispiel (101e)) anaphorisch erreichbar.¹⁶⁶

(101) *Weil er ein Strichmännchen mit einer Waffe in der Hand malte, ist ein Siebenjähriger in New Jersey für einen Tag von der Schule verwiesen worden.*

- a) **Dieser Vorfall** ist allerdings keine Seltenheit im US-Bundesstaat.¹⁶⁷
- b) **Das** ist allerdings keine Seltenheit im US-Bundesstaat.
- c) ***Es** ist allerdings keine Seltenheit im US-Bundesstaat.
- d) Nach **diesem Vorfall** haben seine Eltern die Schulleitung verklagt.
- e) **Danach** haben seine Eltern die Schulleitung verklagt.

In der Forschungsliteratur wird die Existenz der hier vorgeschlagenen S-Referenten sowie ihre anaphorische Aufnahme kontrovers diskutiert (WEBBER 1991, FRAURUD 1992, PASSONNEAU 1993, ECKERT/ STRUBE 2000, BYRON 2004, CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL 2007). Dabei ist vor allem die Frage offen, ob S-Referenten ähnlich wie NP-Referenten bereits vor der anaphorischen Wiederaufnahme sprachlich und konzeptuell fassbare Referenzobjekte darstellen oder ob sie erst durch den anaphorischen Bezug zu individuierten, einheitlichen Referenzobjekten werden. PASSONNEAU (1993) vertritt diesbezüglich die Position, dass Sätze zunächst keine Referenten etablieren, zumindest keine die sich wie NP-Referenten verhalten. Ihr erstes Argument gegen die Abbildung des propositionalen Gehalts von Sätzen in Form von (S-)Referenten ist, dass der propositionale Gehalt von Sätzen nicht wie der semantische Gehalt von NPs durch Personalpronomina anaphorisch aufgegriffen werden kann (s. die Beispiele (101c), (102a) und (102c)). Diese Beispiele belegen jedoch lediglich, dass Personalpronomina sich anaphorisch nicht auf S-Referenten beziehen.

- (102) a) *Diana lebte für die Medien. ?Es missfiel der Queen.*
b) *Diana lebte für die Medien. Das missfiel der Queen.*
c) *Dianas Leben war medienzentriert. Es missfiel der Queen.*
d) *Dianas Leben war medienzentriert. ?Das missfiel der Queen.*

¹⁶⁵ LYONS (1977: 444) geht davon aus, dass *1st order entities* von sich aus individualisiert sind. *2nd order entities* können sprachlich „individualisiert“, d.h. als distinkte wahrnehmbare Individuen behandelt werden („identified and referred to as individuals“).

¹⁶⁶ Komplexanaphorische Bezüge werden in der Forschungsliteratur auch unter dem Terminus *discourse deixis* diskutiert (s. WEBBER 1991, PASSONNEAU 1993, ECKERT/ STRUBE 2001 und BYRON 2004). MARX (2007) weist in ihrer Arbeit *Zur Verarbeitung von Komplex-Anaphern* mittels neurophysiologischer EEG-Studien nach, dass die anaphorische Auflösung von Komplexanaphern kognitiv aufwendiger ist als die von NP-Anaphern.

¹⁶⁷ Das Originalbeispiel stammt aus ZEIT online, Tagesspiegel, 21.10.2007.

Ihr zweites Argument gegen S-Referenten ist meiner Ansicht nach überzeugender. So weist sie daraufhin, dass je nach komplexanaphorischem Bezug aus einem einzigen Satz die verschiedensten (S-)Referenten abgeleitet werden können (s. Beispiel (103) aus PASSONNEAU 1993:218-220).

(103) *I see that Carol insists on sewing her dresses form non-synthetic fabric.*

- a) *That's an example of how observant I am.*
→ I see that Carol insists on sewing her dresses form non-synthetic fabric
- b) *That's because she's allergic to synthetic.*
→ Carol insists on sewing her dresses form non-synthetic fabric
- c) *When she's feeling assertive, that's what Roberta does too.*
→ insists on sewing her dresses form non-synthetic fabric
- d) *That's one of Carol's favorite activities.*
→ sewing her dresses form non-synthetic fabric
- e) *That's the only kind of fabric she's not allergic to.*
→ non-synthetic fabric

Ich plädiere dennoch dafür, den propositionalen Gehalt von Sätzen mittels sogenannter S-Referenten abzubilden, da der propositionale Gehalt eines Satzes bzw. Teile davon, wie die Beispiele in (101), (102) und (103) zeigen, anaphorisch wieder aufgegriffen werden können. Da die Abbildung aller prinzipiell anaphorisch erreichbaren S-Referenten jedoch kognitiv ineffizient wäre, gehe ich davon aus, dass S-Referenten im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells unspezifische Referenten sind, die durch den anaphorischen Bezug näher spezifiziert und konkretisiert werden. Eine ähnliche Ansicht vertreten WEBBER (1991), ECKERT/ STRUBE (2000) und BYRON (2004). Sie schlagen vor, den propositionalen Gehalt von Sätzen im Diskursmodell (eine Art mentale Repräsentation des Textes) mittels einer vagen Repräsentation, einer sogenannten *proxy*-Entität (s. WEBBER 1991:111), abzubilden. Die *proxy*-Entität dient dabei als Ausgangspunkt für die Interpretation des anaphorischen Bezugs und ist u.a. hinsichtlich ihres ontologischen Typs unterspezifiziert. Durch den anaphorischen Rückbezug wird die *proxy*-Entität zu einem spezifischeren, sprachlich besser fassbaren Referenten, wobei der ontologische Typ durch den lexikalischen Gehalt der Komplexanapher sowie durch die kotextuelle Einbettung der Anapher näher spezifiziert werden kann. Auch CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL (2007) schlagen vor, den propositionalen Gehalt von Sätzen in Form von (S-)Referenten zu repräsentieren. Denn ihrer Meinung nach zeichnen sich Komplexanaphern dadurch aus, dass sie sich auf propositionalstrukturierte Referenten (S-Referenten) beziehen. Dabei geht sie davon aus, dass die propositionalstrukturierten Referenten zunächst lediglich auf der textsemantischen Ebene existieren und erst durch den anaphorischen Bezug zu einheitlichen Referenzobjekten in der mentalen

Textrepräsentation (im sogenannten *Textweltmodell*) werden (s.u.).¹⁶⁸ Ein propositionalstrukturierter Referent wird ihrer Ansicht nach beim komplexanaphorischen Rückbezug sprachlich wie ein nominales Individualobjekt behandelt (s. SCHWARZ-FRIESEL/ CONSTEN/ MARX 2004). Durch den komplexanaphorischen Bezug ändert sich der Status des Referenten: Aus einem propositionalstrukturierten Referenten (einem S-Referenten) wird sprachlich und konzeptuell ein einheitliches, nominales Referenzobjekt (ein NP-Referent). Dies wird bei SCHWARZ-FRIESEL/ CONSTEN/ MARX 2004 *Komplexbildungsprozess* genannt. Der Referent ist nach der Komplexbildung sprachlich besser fassbar, weil er durch den nominalen Rückbezug verdinglicht wurde. Die referenzielle Statusveränderung des Referenten zeigt sich sprachlich darin, dass der propositionalstrukturierte (S-)Referent nach dem komplexanaphorischen Rückbezug ebenso wie ein nominales Referenzobjekt (NP-Referent) mittels eines Personalpronomens anaphorisch erreichbar ist (s. die Beispiele (104) und (105) und HEGARTY 2003, CONSTEN/ KNEES 2008).

- (104) *Reifen quietschen und Autos krachen aufeinander. Diese Szene/ *Sie ist typisch. Sie passiert so oder ähnlich jeden Tag.*¹⁶⁹
- (105) *Reifen quietschen und Autos krachen aufeinander. Das/ *Es ist dramatisch. Aber es passiert so oder ähnlich jeden Tag.*

Was die durch Kompleξανaphern evozierte Etablierung von S-Referenten zu einheitlichen Referenzobjekten im Textweltmodell (TWM) betrifft, folge ich dem Ansatz von CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL (2007). Dennoch nehme ich an, dass S-Referenten auch vor dem Komplexbildungsprozess schon Einheiten des Textweltmodells sind (s. zu den unterschiedlichen Interpretationsebenen des Fünf-Ebenen-Modells s. Abschnitt 7.1.3). Sie sind aber im Vergleich zu NP-Referenten unspezifischer und sprachlich und konzeptuell schwerer fassbar.

In Bezug auf den Komplexbildungsprozess verhält *danach* sich anders als eine Kompleξανapher. Es kann sich zwar ebenso wie eine Kompleξανapher auf einen S-Referenten beziehen, verändert dessen referenziellen Status jedoch nicht, weil es selbst kein nominaler Ausdruck ist. D.h. es verwandelt den S-Referenten nicht in einen NP-Referenten. Deswegen ist ein durch *danach* anaphorisch wieder aufgenommener S-Referent nach dem anaphorischen Bezug nicht durch ein Personalpronomen anaphorisch erreichbar, s. Beispiel (106).

¹⁶⁸ Zur Unterscheidung verschiedener Ebenen der Textinterpretation siehe Abschnitt 7.1.3.

¹⁶⁹ Um statt des indirekten einen direkten komplexanaphorischen Bezug zu haben, wurde dieses Beispiel leicht verändert. Das Original-Beispiel lautet: „*Reifen quietschen – puhhh, gerade noch mal gut gegangen! Diese Szene ist typisch. Sie passiert so oder ähnlich jeden Tag.*“ http://www.autobild.de/artikel/Themen-Testberichte-Eine-Sekunde-ohne-Durchblick-..._220215.html, 01.10.07)

- (106) [Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums legte an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer nieder.]₁ **Danach**₁ begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau. ***Es**₁ hatte nicht lange gedauert.

Hier bezieht sich das Personalpronomen *es* weder auf die Kranzniederlegung (den Referenten von *danach*) noch auf den Marsch nach Dachau. Anders als eine Komplexanapher, deren Funktion die Etablierung eines neuen nominalen Referenzobjektes (eines neuen NP-Referenten) ist, fungiert *danach* primär als temporaler Konnektor. Statt eines neuen NP-Referenten etabliert es eine temporale Beziehung zwischen zwei Referenten.¹⁷⁰

Zwischen der syntaktischen Kategorie, durch die im Text auf einen Referenten Bezug genommen wird, und seiner anaphorischen Erreichbarkeit besteht also ein Zusammenhang. BYRON (2004:53) beschreibt dies wie folgt: „*It seems that the entities created by different source syntactic types have different anaphoric accessibility*“. Auch im Rahmen der *Accessibility*-Theorie (ARIEL 1988; 1990, GUNDEL/ HEDBERG/ ZACHARSKI 1993, HEUSINGER 2007) wird ein Zusammenhang zwischen syntaktischer Kategorie und anaphorischer Erreichbarkeit angenommen.¹⁷¹ So beziehen sich der im Kontext der *Accessibility*-Theorie entwickelten *Givenness*-Hierarchie (GUNDEL/ HEDBERG/ ZACHARSKI 1993) zufolge Personalpronomina wie *er* und *sie* auf salientere (anaphorisch besser erreichbare) Referenten als Demonstrativpronomina wie *dies* und *das* oder definite NPs. Da NP-Referenten anders als S-Referenten prinzipiell durch Personalpronomina anaphorisch erreichbar sind, müssten sie der *Givenness*-Hierarchie zufolge salienter sein als S-Referenten. Die Salienz eines Referenten wird jedoch nicht nur durch die syntaktische Kategorie, durch den er in den Diskurs eingeführt wird, markiert. Sie wird auch durch andere grammatische (z.B. die Subjektposition, s. CORBETT/ CHANG 1983) und ontologische (z.B. die Belebtheit des Referenten, s. DAHL/ FRAURUD 1996) Kriterien kodiert. So bezieht sich das Personalpronomen *er* in Beispiel (107) eher auf den Referenten von *der alte Mann* als auf den von *einen schwarzen Mantel*, da *der alte Mann* Subjekt und sein Referent belebt ist.

- (107) *Der alte Mann*₁ trug einen schwarzen Mantel₂. **Er**₁ sah sehr elegant aus.

Der Salienzstatus des Referenten ist bei der anaphorischen Auflösung von *danach* insofern relevant, als es tendenziell weniger saliente Referenten vorzuziehen scheint,

¹⁷⁰ Auf die Frage, auf welchen Interpretationsebenen *danach* wie operiert, wird in 7.1.3 näher eingegangen.

¹⁷¹ In der *Accessibility*-Theorie wird jedoch nicht explizit zwischen Referenten und den sie beschreibenden Ausdrücken unterschieden.

denn es bezieht sich häufiger auf S-Referenten (s. 5.3.1). In Fällen, in denen es sich auf einen NP-Referenten bezieht, ist dieser meist nicht salient, s. Beispiel (108).¹⁷²

(108) „Schweizer, Ihr Gebirg ist herrlich! Ihre Uhren gehen gut; Doch für uns ist höchst gefährlich / Ihre Königsmörderbrut,“ reimte die talentierte und manchmal höchst humorige Poetin. Das war kurz vor ihrem Tod₁.

- a) ?**Er**₁ war sehr tragisch.
- b) **Dieser**₁ war sehr tragisch.
- c) **Ihr Tod**₁ war sehr tragisch.
- d) **Danach**₁ avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen.

Hier ist der Referent von *ihren Tod*, obwohl er durch eine NP in den Diskurs eingeführt wurde, nicht salient genug, um durch ein Personalpronomen wieder aufgenommen werden zu können (s. Beispiel (108a)). Das liegt zum Einen daran, dass der Referent nicht belebt ist (s.o.), zum Anderen ist der Antezedent syntaktisch tiefer eingebettet. Der Referent kann aber durch ein Demonstrativpronomen (s. Beispiel (108b)) und eine lexikalische NP (Beispiel (108c)) anaphorisch wieder aufgegriffen werden. Diese beiden Kategorien spezifizieren der *Givenness*-Hierarchie zufolge weniger saliente Referenten. Dass der Referent auch durch *danach* anaphorisch erreichbar ist (s. Beispiel (108d)), legt die Vermutung nahe, dass *danach* tendenziell nicht saliente Referenten bevorzugt, und zwar unabhängig davon, wie sie syntaktisch in den Text eingeführt werden (ob durch eine NP oder einen Satz).¹⁷³

Nichtsdestotrotz gehe ich davon aus, dass anaphorische Bezüge von *danach* auf NP-Referenten durch andere Faktoren motiviert sind. Seine primäre textuelle Funktion scheint die Verknüpfung zweier Sätze zu sein. Denn häufig wirkt der anaphorische Bezug auf einen NP-Referenten wie in Beispiel (ex18) unnatürlich und kann lediglich durch Weltwissen nachvollzogen werden.

(ex18) „Schweizer, Ihr Gebirg ist herrlich! Ihre Uhren gehen gut; Doch für uns ist höchst gefährlich / Ihre Königsmörderbrut,“ reimte die talentierte und manchmal höchst humorige Poetin. Das war kurz vor ihrem Tod. **Danach** avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen.

Der S-Referent (Sisis Reimen) ist hier zunächst als Bezugsentität plausibler als der NP-Referent (ihr nebenbei eingeführter Tod). Der temporale Fokus bleibt bei ihrem Gereime. Der Satz, in dem das Gereime mittels einer komplexanaphorischen Wiederaufnahme (*das*) zeitlich verortet wird, beschreibt einen Zustand und ist somit Hintergrundinformation zum Hauptereignis. Da der Tod einer berühmten Persönlichkeit in der Regel mehr Aufmerksamkeit erregt als ihr Gereime, ist ihr Tod besser geeignet, um

¹⁷² Beispiel (108) ist eine Variante des Korpusbelegs (ex18).

¹⁷³ *Danach* könnte sich auch auf den S-Referenten des gesamten Satzes oder auf den Referenten des d-Pronomens in (108) beziehen. Durch den Kontext wird jedoch der Bezug auf den NP-Referenten (der Tod) nahegelegt.

von den Fremdenverkehrsstrategen touristisch vermarktet zu werden. Der NP-Referent wird hier also aufgrund von Weltwissen präferiert.

Obwohl NP-Referenten eher untypische Bezugsentitäten von *danach* sind, gibt es drei Konstellationen, in denen sie gegenüber S-Referenten präferiert werden:

1. wenn der NP-Referent syntaktisch in eine Koordination eingebettet ist (s. Beispiel (ex10)),
2. wenn der NP-Referent Teil eines temporalen Kontrasts ist (s. Beispiel (ex36)),
3. wenn der NP-Referent innerhalb eines epistemischen Kontextes das Hauptereignis beschreibt (s. Beispiel (ex21)).

(ex10) *Ob sie diesen Schritt vor der nächsten Landtagswahl in drei Jahren tun oder **danach**, ob sie einen SPD-Ministerpräsidenten von den Postsozialisten tolerieren lassen oder zum Chef einer ersten SPD/PDS-Koalition machen wollen, steht noch in den Sternen.*

(ex36) *Wurden 1993 in der Metallindustrie noch 167 Millionen Überstunden gefahren, so stieg die Zahl **danach** auf 234 Millionen an.*

(ex21) *Bereits ein Jahr zuvor, Anfang 1998, erwartet das EWI die Entscheidung darüber, welche Länder die Kriterien des Maastrichter Vertrages erfüllen und von Beginn an Teilnehmer der EWU sein werden. **Kurz danach** soll die Europäische Zentralbank gegründet werden.*

In der Regel wird das Hauptereignis eines komplexen Satzes¹⁷⁴ durch ein Vollverb beschrieben. Ist das Vollverb ein epistemisches Verb wie *erwarten* oder *vermuten*, beschreibt es nicht das Hauptereignis, sondern markiert lediglich dessen epistemischen Status, s. Beispiel (ex21). Hier fungiert die als potenziell markierte Entscheidung (das Komplement des finiten Hauptverbs *erwarten*) als Hauptereignis des komplexen Satzes. Theoretisch könnte *danach* sich hier auch auf den Prozess des Erwartens beziehen. Da dieser jedoch keinen Ereignischarakter hat, nicht abgeschlossen ist und einen anderen epistemischen Status als die Kontextsituation hat, stellt er keine plausible Bezugsentität für *danach* dar.¹⁷⁵

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass NPs und Sätze auf unterschiedliche Referententypen (d.h. Referenten unterschiedlicher ontologischer Kategorien) referieren. Im Vergleich zu Sätzen etablieren NPs eindeutiger identifizierbare Referenten. Während Sätze abstrakte *2nd* und *3rd order entities* (wie Ereignisse und Glaubensinhalte) spezifizieren, beschreiben NPs prototypischerweise konkrete *1st order entities* (wie Menschen und Dinge) (s. LYONS 1977). Im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells werden die Referenten daher hinsichtlich ihrer ontologischen Kategorie in Situationsreferenten

¹⁷⁴ Ein komplexer Satz besteht aus mehreren Teilsätzen.

¹⁷⁵ Schon KARTTUNEN (1969) weist daraufhin, dass die modale Einbettung der Antezedenten die anaphorische Erreichbarkeit ihrer Referenten beeinflusst. Er spricht in diesem Zusammenhang von kurzlebigen Referenten (*short term referents*), die nur innerhalb des Skopus eines Modaloperators anaphorisch erreichbar sind. Im Rahmen des in Abschnitt 7.2 vorgestellten Auflösungsmodells werden der epistemische Status der Referenten und die modale Einbettung des Antezedenten und Kontextsatzes durch entsprechende Merkmale dokumentiert.

(s), Zeitreferenten (t) und Objektreferenten (x,y,z) unterschieden. Letztere können jedoch nicht anaphorisch durch *danach* aufgegriffen werden.

Ebenso wie der semantische Gehalt von NPs ist der propositionale Gehalt von Sätzen durch bestimmte sprachliche Mittel wie pronominale und lexikalische Komplexanaphern (z.B. *das* oder *diese Tragödie*) und durch Pronominaladverbien wie *danach* anaphorisch erreichbar. Der propositionale Gehalt von Sätzen wird daher im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells mittels sogenannter S-Referenten abgebildet, der semantische Gehalt von NPs mittels sogenannter NP-Referenten. S-Referenten sind als abstrakte *2nd* und *3rd order entities* in der Regel schwerer abgrenz- und erfahrbare und daher sprachlich nicht so gut zu fassen wie NP-Referenten. Sie sind tendenziell anders anaphorisch besser erreichbar als NP-Referenten. Aber auch für NP-Referenten gilt, dass sie unterschiedlich salient, d.h. unterschiedlich gut und durch unterschiedliche sprachliche Mittel (z.B. Personal- oder Demonstrativpronomina) anaphorisch erreichbar sind. *Danach* scheint S-Referenten gegenüber NP-Referenten vorzuziehen.

Zwischen der syntaktischen Kategorie des sprachlichen Ausdrucks, durch die ein Referent beschrieben wird, und seiner anaphorischen Erreichbarkeit, scheint also ein Zusammenhang zu bestehen. Deswegen sollte ein allgemeines Anaphernaauflösungsmodell, das unterschiedliche Anapherentypen berücksichtigt, die syntaktischen Eigenschaften des Antezedenten und die der Anapher sowie den ontologischen Status der Referenten integrieren.

7.1.2 Textuelle und konzeptuelle Relationen

Nachdem im vorigen Abschnitt geklärt wurde, auf welche Referententypen sich *danach* anaphorisch bezieht und wie diese im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells repräsentiert werden, steht in diesem Abschnitt die Konnektorfunktion von *danach* im Vordergrund. Dabei wird diskutiert, zwischen welchen Textteilen (Sätzen und/oder NPs) und zwischen welchen Referenten (S- und/oder NP-Referenten) *danach* welche Arten von Relationen (textuelle und/oder konzeptuelle Relationen) etabliert. Wie bereits in Abschnitt 1.4 erwähnt, ist die Terminologie in Bezug auf relationale Zusammenhänge in Texten uneinheitlich. In einigen Ansätzen werden sie mittels sogenannter *Diskursrelationen* (ASHER/ LASCARIDES 2003) beschrieben, in anderen durch sogenannte *rhetorische Relationen* (MANN/ THOMPSON 1986, 1988) oder *Kohärenzrelationen* (SPOOREN 1997, SANDERS/ NOORDMAN 2000).

Im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells unterscheide ich folgende relationale Zusammenhänge: Steht die Textoberfläche im Vordergrund, spreche ich von *textuellen Relationen*. Sie gelten auf der Textoberfläche zwischen unterschiedlichen Textteilen und auf der textsemantischen Ebene zwischen NP- und S-Referenten. Werden die im Text

spezifizierten Referenten, Konzepte und Sachverhalte (ebenfalls NP- und S-Referenten) auf der Ebene der mentalen Repräsentation (d.h. im Textweltmodell) konzeptuell miteinander verknüpft, beschreibe ich dies in Anlehnung an GRAESSER/ WIEMER-HASTINGS/ WIEMER-HASTINGS (2001) mittels *konzeptueller Relationen* wie IST-EIN, GRUND oder NACH.

Textuell werden in Beispiel (109) durch den kausalen Diskursmarker *weil* zwei Sätze und ihre S-Referenten miteinander verknüpft. Konzeptuell wird zwischen den beiden S-Referenten der Sätze – also zwischen Pauls Entlassung und seinem ständigen Zu-Spät-Kommen – eine Kausalrelation (REASON) etabliert.

(109) *Paul wurde entlassen, weil er ständig zu spät kam.*

Die Unterscheidung zwischen textuellen und konzeptuellen Zusammenhängen wird in der Forschungsliteratur (MANN/ THOMPSON 1986; 1988, KNOTT 1996, SPOOREN 1997, SANDERS/ NOORDMAN 2000, ASHER/ LASCARIDES 2003) nicht konsequent gehandhabt. Das liegt u.a. daran, dass bei der Interpretation von Texten sprachliche und konzeptuelle Aspekte stark interagieren. Deswegen ist die Frage, zwischen welchen Textteilen und somit auch zwischen welchen Referenten überhaupt textuelle und konzeptuelle Relationen etabliert werden, bisher unbeantwortet.¹⁷⁶

Da generell Sätze als kleinste Einheit eines Textes betrachtet werden, hat sich die bisherige Forschung primär auf Relationen zwischen Sätzen konzentriert. So definiert z.B. die *SDRT* verschiedene Diskursrelationen wie *Narration* oder *Background* (s. ASHER/ LASCARIDES 2003). Diese bilden neben semantischen Zusammenhängen zwischen den im Text beschriebenen Sachverhalten auch die propositionale Struktur des Textes ab, gelten also per definitionem nur zwischen Diskurssegmenten (d.h. zwischen Sätzen und Teilsätzen und nicht zwischen kleineren Einheiten eines Satzes). Als formale Theorie konzentriert sich *SDRT* auf syntaktische und diskursstrukturelle Zusammenhänge, setzt bei der Definition der unterschiedlichen Diskursrelationen jedoch konzeptuelles Wissen voraus. Das wird im Rahmen der Theorie meiner Ansicht nach nicht genügend reflektiert. Es wird weder berücksichtigt, dass bei der Interpretation relationaler Zusammenhänge unterschiedliche textuelle, semantische und konzeptuelle Aspekte interagieren, noch wird explizit herausgestellt, dass die postulierten *Diskursrelationen* lediglich die propositionale Struktur des Textes – also nur Zusammenhänge zwischen Sätzen – abbilden.

¹⁷⁶ Neben den terminologischen Unklarheiten besteht hinsichtlich der Menge an Standardrelationen Uneinigkeit. Die von KNOTT (1996) und SANDERS/ SPOOREN/ NOORDMAN (1992) vorgeschlagene Relationentaxonomie, die auf ausgewählten Basismerkmalen beruht, hat sich bisher nicht durchgesetzt. Bei KNOTT (1996) steht die sprachliche Manifestierung der Relation im Vordergrund. Er versucht die Menge aller Relationen anhand einer systematischen Auswertung sämtlicher sprachlicher Kohäsionsmittel (*cue phrases*) zu bestimmen.

Innerhalb aktueller *SDRT*-Ansätze stellt die Arbeit von GRABSKI/ STEDE (2006) diesbezüglich eine Ausnahme dar. GRABSKI/ STEDE (2006) erweitern die *SDRT* insofern, als sie vorschlagen, dass Diskursrelationen unter bestimmten Umständen nicht nur zwischen Sätzen, sondern auch zwischen kleineren Einheiten innerhalb eines Satzes gelten. So gehen sie davon aus, dass *bei*-PPs, wenn ihr internes Argument wie in Beispiel (110) auf einen Situationsreferenten verweist, in der Lage sind, Diskursrelationen zwischen einer PP und dem Rest des Satzes zu etablieren.

(110) *Wir küssten uns bei Sonnenuntergang.* (zit. nach GRABSKI/ STEDE 2006)

Hier wird das Küssen zeitlich mit dem Sonnenuntergang in Bezug gesetzt. Dabei spezifiziert die temporale PP *bei Sonnenuntergang* die zeitliche Dimension des Küssens näher und liefert somit Hintergrundinformation zum Küssen. GRABSKI/ STEDE (2006) zufolge wird hier zwischen der temporalen PP und dem restlichen Satz die *SDRT*-Relation *Background* etabliert, die in *SDRT* (ASHER/ LASCARIDES 2003:460) wie folgt definiert wird:

„This relation holds whenever one constituent provides information about the surrounding state of affairs in which the eventuality mentioned in the other constituent occurred.“

Der Ansatz von GRABSKI/ STEDE ist in Bezug auf die Interpretation und die textuelle Funktion von *danach* relevant, da *danach* sich textuell sowohl auf Sätze als auch auf NPs beziehen kann, d.h. es kann textuell relationale Zusammenhänge zwischen kleineren Einheiten als Sätzen etablieren. Anders als bei den von GRABSKI/ STEDE diskutierten *bei*-PPs etabliert *danach* jedoch in der Regel keine textuelle Beziehung zwischen Einheiten innerhalb eines Satzes, sondern zwischen Einheiten unterschiedlicher Sätze. So etabliert es häufig eine satzübergreifende Relation zwischen dem Kotextsatz und den S- oder NP-Antezedenten. Der Vorschlag von GRABSKI/ STEDE, textuelle Zusammenhänge zwischen kleineren Texteinheiten als Sätzen mittels *SDRT*-Relationen abzubilden, ist insofern interessant, als die konzeptuellen Relationen, die den *SDRT*-Relationen zugrundeliegen, prinzipiell zwischen unterschiedlichen Referententypen (Objekt-, Situations- oder Zeitreferenten) gelten, unabhängig davon, wie diese sprachlich im Text beschrieben werden (also unabhängig davon, ob sie NP- oder S-Referenten sind). Dieser Aspekt wird so jedoch nicht von den Autoren thematisiert. Denn sie unterscheiden nicht explizit zwischen textuellen und konzeptuellen Zusammenhängen zwischen Texteinheiten und Referenten. Im Fünf-Ebenen-Modell wird dagegen explizit zwischen textuellen und konzeptuellen Relationen unterschieden: So werden auf der konzeptuellen Ebene (also auf der Ebene des Textweltmodells) lediglich konzeptuelle Relationen etabliert und zwar zwischen unterschiedlichen NP- und S-Referenten. Auf der konzeptuellen Ebene spielt es

keine Rolle, ob die Referenten durch eine NP oder einen Satz beschrieben wurden. Da ich aber davon ausgehe, dass die Verknüpfung zwischen Sätzen anderen Regeln folgt als die zwischen kleineren Texteinheiten (NPs oder PPs), schlage ich vor, bei den textuellen Relationen zwischen *propositionale* und *elementare Relationen* zu unterscheiden. *Propositionale Relationen* gelten wie *SDRT*-Relationen zwischen Sätzen, die S-Referenten spezifizieren. Sie bilden die propositionale Struktur des Textes ab und erfassen somit strukturelle Zusammenhänge zwischen größeren Texteinheiten. Für *elementare Relationen* gilt, dass mindestens eine der beiden textuell verknüpften Einheiten kein Satz ist (also einen NP-Referenten beschreibt). Eine elementare Relation besteht entweder zwischen Einheiten innerhalb eines Satzes (satzintern) oder zwischen Einheiten unterschiedlicher Sätze (satzübergreifend). Propositionale Relationen gelten nicht satzintern. Dennoch liegt zwischen den verknüpften Sätzen nicht zwangsläufig eine Satzgrenze, z.B. wenn sie mittels einer Konjunktion wie *weil* oder *nachdem* textuell verknüpft werden. Dieser Aspekt ist deshalb relevant, weil satzinterne und satzübergreifende Verknüpfungen unterschiedlichen Verknüpfungsregeln folgen. Durch die Unterscheidung zwischen propositionalen und elementaren textuellen Relationen wird explizit gemacht, dass *danach* (und andere Konnektoren wie z.B. *bei* oder *weil*) unterschiedliche textuelle Einheiten (NPs oder Sätze) miteinander verknüpft. Konzeptuell betrachtet basieren die propositionalen und elementaren textuellen Relationen eines Konnektors auf derselben *konzeptuellen Relation* (bei *danach* ist dies die konzeptuelle NACH-Relation). Wie bereits in 1.4.1 erwähnt, sind viele Konnektoren unterspezifiziert, d.h. ihre semantische Bedeutung kann durch den konzeptuellen Zusammenhang, der zwischen den textuell verknüpften Referenten besteht, überschrieben werden. Des Weiteren gilt, dass die explizite sprachliche Markierung der konzeptuellen Relation durch einen Konnektor nicht zwingend notwendig ist. Sie ist überflüssig, wenn durch Aktivierung von Default-Wissen ein plausibler konzeptueller Zusammenhang zwischen den im Text spezifizierten Referenten erschlossen werden kann. So wird in Beispiel (111) auch ohne explizite Markierung der konzeptuellen Relation (REASON) ein kausaler Zusammenhang zwischen den in den beiden Sätzen beschriebenen S-Referenten etabliert (s. SPOOREN 1997, SANDERS/ NOORDMAN 2000, SCHWARZ 2001, ASHER/ LASCARIDES 2003).

(111) *Paul wurde entlassen. Er kam ständig zu spät.*

Andererseits kann mittels eines Konnektors auch eine neue konzeptuelle Relation zwischen zwei S-Referenten etabliert werden, die nicht auf Default-Wissen basiert, s. Beispiel (112).

- (112) *Paul wurde entlassen, weil er zu fleißig war. (Und sein Chef in ihm einen Konkurrenten sah.)*

Normalerweise würde man zwischen Pauls Entlassung und seinem Fleiß keinen kausalen Zusammenhang sehen. Dennoch kann ein situationsspezifischer kausaler Zusammenhang etabliert werden, z.B. wenn Pauls Chef in ihm einen Konkurrenten sieht. Diese Kausalrelation ist jedoch nicht Teil des Default-Weltwissens sondern situationsabhängig. Für die eingangs gestellte Frage, zwischen welchen Textteilen (Sätzen und/oder NPs) und Referenten (S- und/oder NP-Referenten) *danach* welche Arten von Relationen (textuelle und/oder konzeptuelle Relationen) etabliert, schlage ich folgende Lösung vor: Auf der Textoberfläche verknüpft *danach* zwei (in der Regel) syntaktisch unabhängige Teile des Textes miteinander.¹⁷⁷ Verknüpft es wie in Beispiel (ex20) zwei Sätze miteinander, etabliert es zwischen ihnen eine propositionale **nach**-Relation.

- (ex20) *Zu Beginn seines Besuches war Kohl von Ministerpräsident Li Peng mit militärischen Ehren empfangen worden. **Danach** nahmen beide Regierungschefs ihre Gespräche auf.*

Die propositionale **nach**-Relation wird sowohl auf der textsemantischen Ebene als auch auf der Ebene der lokalen Diskursstruktur repräsentiert, weil sie wie die *SDRT*-Relation **Narration** die propositionale Struktur des Textes abbildet (zu den verschiedenen Repräsentationsebenen des Fünf-Ebenen-Modells s. Abschnitt 7.1.3). Verbindet *danach* wie in Beispiel (ex36) den Kotextsatz mit einem NP-Antezedenten, etabliert es zwischen ihnen eine elementare **nach**-Relation.

- (ex36) *Wurden 1993 in der Metallindustrie noch 167 Millionen Überstunden gefahren, so stieg die Zahl **danach** auf 234 Millionen an.*

Da die elementare **nach**-Relation nicht die propositionale Diskursstruktur repräsentiert, wird sie nur auf der textsemantischen Ebene, nicht aber auf der lokalen Diskursstrukturebene repräsentiert. Ist der NP-Referent wie in Beispiel (ex36) eine Zeitentität (t), werden der Kotextsatz und der den NP-Antezedenten einbettenden Satz in der Regel temporal kontrastiert. Dies kann auf der Ebene der lokalen Diskursstruktur mittels einer **Kontrast**- oder **Parallel**-Relation (im Sinne der entsprechenden *SDRT*-Relation *Contrast* und *Parallel*) repräsentiert werden (s. 1.4.1). Ist der NP-Referent wie in den Beispielen (ex23) und (ex37) eine Situation (s), besteht neben dem temporalen ein weiterer konzeptueller Zusammenhang zwischen der Kotext- und der Bezugssituation.

- (ex23) *Die Einführung der ersten Produkte ist für den nächsten Herbst in den USA geplant. Nippon und Europa sollen **danach** folgen.*

¹⁷⁷ Stehen *danach* und sein Antezedent in einer Koordinationsbeziehung zueinander, sind sie syntaktisch voneinander abhängig.

Je nach Einbettung des NP-Antezedenten kann auf der Ebene der lokalen Diskursstruktur eine *SDRT*-Diskursrelation zwischen dem Kotextsatz und dem den NP-Antezedenten einbettenden Satz etabliert werden. So wäre in Beispiel (ex23) die Etablierung einer *Narration*-Relation denkbar, in Beispiel (ex37) ist dies jedoch nicht möglich.

(ex37) *Gewiß, die Straßburger Konvention für Menschenrechte, die Völkermord-Konvention der Vereinten Nationen entstanden unter dem Eindruck von Nürnberg, der Angriffskrieg gilt nicht länger als Recht souveräner Staaten. [...] Ein Internationaler Strafgerichtshof aber nimmt erst heute, 50 Jahre danach, allmählich Gestalt an: in Den Haag, wo es um die Kriegsverbrechen im ehemaligen Jugoslawien geht.*

Unabhängig davon, auf welcher textuellen Ebene *danach* operiert, wird auf der Ebene des Textweltmodells die konzeptuelle Relation der Nachzeitigkeit (AFTER) etabliert. Konzeptuell drückt es immer die Nachzeitigkeit zwischen Bezugsentität und Kotextsituation aus, unabhängig davon, wie diese sprachlich beschrieben werden. Textuell operiert es dabei je nach Art der textuellen Verknüpfung (elementar oder propositional) auf verschiedenen textuellen Ebenen: auf der textsemantischen Ebene und/oder auf der Ebene der lokalen Diskursstruktur.

7.1.3 Fünf Ebenen der Textrepräsentation

Um die Interaktion zwischen sprachlichen (textinternen) und konzeptuellen (textexternen) Informationen bei der Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge detailliert darstellen zu können, unterscheide ich in Anlehnung an Ansätze aus der Textverstehens- und der Diskursrepräsentationsforschung (s. JOHNSON-LAIRD 1983, VAN DIJK/KINTSCH 1983, KAMP/REYLE 1993, GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997, SCHWARZ 2000; 2001) fünf verschiedene Textrepräsentationsebenen: die syntaktische Ebene, die textsemantische Ebene, die Ebene der lokalen Textstruktur, die lokale Ebene des Textweltmodells und die globale Ebene des Textweltmodells, s. Abbildung 24.

1. Syntaktische Ebene

2. Textsemantische Ebene

textuelle Relationen zwischen S- und NP-Referenten

3. Lokale Ebene der Textstruktur

propositionale Relationen zwischen Sätzen

4. Lokale Ebene des Textweltmodells

konzeptuelle Relationen zwischen S- und NP-Referenten

5. Globale Ebene des Textweltmodells

Makro- und Mikroschemata

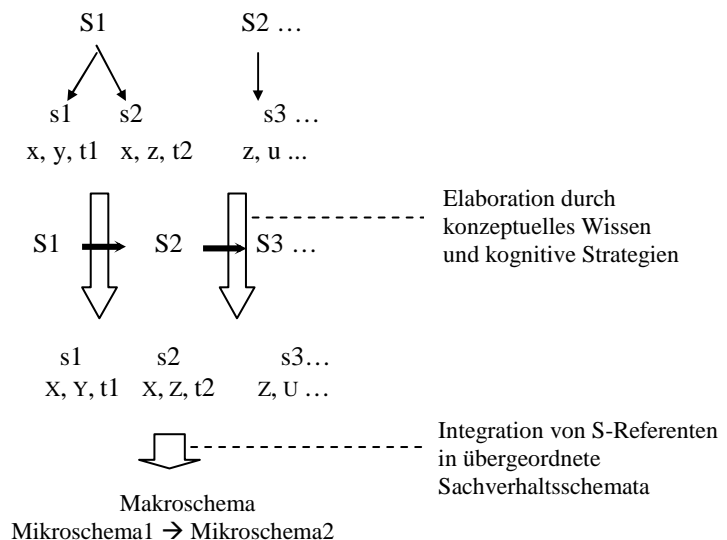


Abbildung 24: Fünf Ebenen der Textrepräsentation

Während in den formalorientierten *DRT*- und *SDRT*-Ansätzen (z.B. KAMP/ REYLE 1993, ASHER/ LASCARIDES 2003)¹⁷⁸ die syntaktische und die semantische Ebene der Textrepräsentation im Vordergrund steht, konzentrieren sich kognitiv orientierte Ansätze (JOHNSON-LAIRD 1983, VAN DIJK/ KINTSCH 1983, KELTER/ HABEL 1996, GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997, SCHWARZ 2000) auf die mentale Repräsentation des Textes. Ich gehe davon aus, dass die Interpretation eines Textes vielschichtig ist, d.h. dass mehrere Interpretationsebenen involviert sind. Ich nehme daher in Anlehnung an SCHWARZ (2000, 2001) zunächst drei Textrepräsentationsebenen an: die **syntaktische Ebene** (in anderen Ansätzen, z.B. VAN DIJK/ KINTSCH 1983, GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997 auch *surface code* genannt), die **textsemantische Ebene** (*text base*) und das **referenzielle Textweltmodell** (*situation model*).¹⁷⁹ Auf der syntaktischen Ebene werden die exakte Wortfolge und die syntaktische Struktur der Sätze repräsentiert. Die textsemantische Ebene ist bei SCHWARZ (2001) eine semantische Repräsentation der im Text enthaltenen Propositionen. Sie stellt die lexikalische Bedeutung des Textes dar und ist kompositional

¹⁷⁸ *DRT*- und *SDRT*-Ansätze verfolgen das Ziel, semantische Übersetzungen syntaktischer Strukturen abzubilden (s. ASHER 1993). Während in *DRT*-Ansätzen lediglich Minidiskurse, die aus ein bis zwei Sätzen bestehen, repräsentiert werden, stehen in *SDRT*-Ansätzen die diskursrelationalen Zusammenhänge zwischen mehreren Sätzen im Vordergrund.

¹⁷⁹ Je nach Ansatz wird die „mentale Repräsentation“ auch als *mental model* (JOHNSON-LAIRD 1983), *situation model* (KELTER/ HABEL 1996, GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997) oder *Textweltmodell* (SCHWARZ 2000) bezeichnet. Die in den formalsemantischen Ansätzen von KAMP/ REYLE (1993) und ASHER/ LASCARIDES (2003) verwendeten Diskursrepräsentationsstrukturen (*DRSs*) und das im Rahmen formaler und computerlinguistischer Ansätze zur Anaphernaufflösung (WEBBER 1991, ECKERT/ STRUBE 2001, BYRON 2004) vorgeschlagene *discourse model* stellen im weitesten Sinne eine Art „mentale Repräsentation“ dar, denn sie enthalten semantische Repräsentationen der im Text (in diesen Ansätzen *discourse*) benannten Referenten und Sachverhalte. Diese Ansätze erheben jedoch keinen Anspruch auf kognitive Plausibilität und lassen konzeptuelles Wissen weitestgehend unberücksichtigt.

aus lexikalischen Einträgen sowie deren unterspezifizierten Kernbedeutungen zusammengesetzt. Im Fünf-Ebenen-Modell werden auf der textsemantischen Ebene keine Propositionen, sondern die im Text beschriebenen S- und NP-Referenten repräsentiert. Darüber hinaus werden hier die textuellen (propositionale und elementare) Relationen zwischen S- und NP-Referenten abgebildet (s. 7.1.2).

Das Textweltmodell (TWM) ist SCHWARZ (2000, 2001) zufolge ein kognitives Modell, in dem die Gesamtheit der im Text spezifizierten referenziellen Sachverhalte gespeichert wird.¹⁸⁰ Es wird mittels sprachlichen und nichtsprachlichen (konzeptuellen) Wissens aufgebaut und stellt somit die durch konzeptuelles Wissen und mittels kognitiver Strategien angereicherte und elaborierte referenzielle Interpretation der textsemantischen Repräsentation dar (s. Abbildung 24). Es enthält die im Text erwähnten Referenten, ihre Beziehungen zueinander sowie die Ereignisse und Sachverhalte, in die sie involviert sind. Um die unterschiedliche anaphorische Erreichbarkeit zwischen NP- und S-Referenten abzubilden, schlagen CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL (2007) vor, nur NP-Referenten als vollständig etablierte Einheiten des TWM zu betrachten. Im TWM des Fünf-Ebenen-Modells werden jedoch auch S-Referenten repräsentiert. Ich gehe nämlich davon aus, dass S-Referenten durch Sätze spezifizierte Ausprägungen konzeptueller Sachverhalts- und Situationsschemata (zu Sachverhalts- und Situationsschemata in der Textrezeption s. SCHWARZ 2000:34) sind, in die NP-Referenten integriert sind. Nichtsdestotrotz werden NP- und S-Referenten im TWM unterschiedlich repräsentiert, denn NP-Referenten sind im Vergleich zu S-Referenten spezifischere Referenten, die sprachlich besser fassbar und anaphorisch besser zu erreichen (also salient) sind (s. 7.1.1). Deswegen werden NP-Referenten auf der lokalen Ebene des TWM mit Kapitälchen und S-Referenten mit Kleinbuchstaben beschrieben.¹⁸¹ Dadurch wird u.a. auch ausgedrückt, dass S-Referenten ähnlich wie Referenten indirekter Anaphern (SCHWARZ 2000) lediglich semiaktiv sind, d.h. sie sind latent im Langzeitgedächtnis abrufbar, aber sie sind weder fokussiert (im Zentrum der Aufmerksamkeit) noch aktiviert (im Kurzzeitgedächtnis erreichbar, s. SCHWARZ 2000:137).

In Anlehnung an GRAESSER/ WIEMER-HASTINGS/ WIEMER-HASTINGS (2001) sind NP- und S-Referenten im TWM auch mittels konzeptueller Relationen wie IST-EIN, GRUND

¹⁸⁰ SCHWARZ-FRIESEL (2006, 2007b:73) zufolge repräsentiert das Textweltmodell lediglich lokale und globale konzeptuelle Zusammenhänge zwischen den im Text spezifizierten Sachverhalten und Referenten, nicht jedoch den *Textsinn*, d.h. die Interpretation des Textes als Rekonstruktion der potenziellen Autorenillokution, die mittels enzyklopädischem Spezial- und Fachwissens und bewusst eingesetzten Interpretationsstrategien zustande kommt.

¹⁸¹ Wird ein S-Referent durch eine Komplexanapher wieder anaphorisch aufgenommen und im Sinne von CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL (2007) zu einem einheitlichen, nominalen Referenzobjekt im TWM, ändert sich der referenzielle Status des S-Referenten und er wird im Folgenden als NP-Referent mit Großbuchstaben dargestellt (s. 7.1.1).

oder NACH in sogenannten Weltwissensstrukturen (*world knowledge structures*) organisiert.¹⁸² Einige dieser konzeptuellen Relationen werden im Text explizit durch Konnektoren oder andere Kohäsionsmittel¹⁸³ spezifiziert. Das TWM enthält aber auch konzeptuelle Relationen, die nicht explizit im Text beschrieben wurden, also mittels konzeptuellen Wissens und kognitiver Strategien erschlossen werden müssen. Texte sind in der Regel referenziell unterspezifiziert, d.h. die in der Textoberfläche spezifizierten Informationen reichen nicht aus, um ein voll spezifiziertes TWM zu konstruieren. Textverstehen ist also ein inferenzbasierter Prozess (s. GRAESSER/ MILLIS/ ZWAAN 1997, SPOOREN 1997, SCHWARZ 2000, SCHWARZ-FRIESEL 2007b).

Da *danach* anders als andere Anapherntypen (z.B. indirekte Anaphern oder Komplexanaphern) auch als Konnektor fungiert, spielen bei der Interpretation seiner anaphorischen Bezüge textstrukturelle Aspekte eine wichtige Rolle. Deswegen erweitere ich das Modell von SCHWARZ (2000, 2001) um zwei textorganisierende Ebenen: **die lokale Ebene der Textstruktur**, auf der mittels *SDRT*-Relationen textuelle Zusammenhänge zwischen adjazenten Sätzen abgebildet werden (s. 7.1.2), und **die globale Ebene der Textweltmodells**, auf der die im Text beschriebenen S-Referenten in übergeordnete Situations- und Sachverhaltsschemata eingeordnet werden. Während auf der Ebene der lokalen Textstruktur die lokale Kohärenz eines Textes abgebildet wird, repräsentiert die globale Ebene des Textweltmodells die globale Kohärenz des Textes (s. SCHWARZ-FRIESEL 2007b:9). Lokale Kohärenz betrifft den Zusammenhang zwischen adjazenten oder textuell nahen Sätzen. Sie wird auf der textsemantischen Ebene, der Ebene der lokalen Textstruktur sowie auf der lokalen Ebene des TWM abgebildet. Bei globaler Kohärenz werden die im Text beschriebenen Informationen in die Makrostruktur des Textes – also in den übergeordneten Textzusammenhang – integriert. Dabei werden auch nicht adjazente Textteile miteinander verbunden (GRAESSER/ SINGER/ TRABASSO 1994, SCHWARZ-FRIESEL 2006, 2007b, GRAESSER/ WIEMER-HASTINGS/ WIEMER-HASTINGS 2001). Während auf der Mikroebene des Textes NP-Referenten näher spezifiziert werden, werden auf der Makroebene S-Referenten in Beziehung gesetzt.

Die verschiedenen Interpretationsebenen sind in Bezug auf die Interpretation von *danach* insofern relevant, als so die Vielschichtigkeit des Interpretationsprozesses detailliert dargestellt werden kann. Zwar werden Konnektoren wie *weil* oder *danach* in vielen

¹⁸² Bei der Interpretation eines Textes versuchen Rezipienten in der Regel zu erklären, wie die im Text beschriebenen Situationen und Sachverhalte zusammenhängen. Bestimmte konzeptuelle Relationen wie CAUSE, REASON, INIATES oder TEMPORAL sind daher wichtiger als andere, z.B. IS-PART-OF, MANNER, PROPERTY (s. GRAESSER/ WIEMER-HASTINGS/ WIEMER-HASTINGS 2001:16).

¹⁸³ Kohäsionsmittel sind sprachliche Mittel, die einen Oberflächenzusammenhang zwischen Teilen des Textes etablieren, z.B. Konnexion (Verknüpfung) oder Rekurrenz (Wiederaufnahmen).

diskursrelationalen Ansätzen (z.B. MANN/ THOMPSON 1986; 1988, SANDERS/ SPOOREN/ NOORDMAN 1992, KNOTT 1996, ASHER/ LASCARIDES 2003, FORBES 2003) als sprachliche Mittel charakterisiert, deren Funktion es ist, eine bestimmte konzeptuelle Relation sprachlich explizit zu markieren. Dass diese Kohäsionsmittel dabei auf mehreren Interpretationsebenen gleichzeitig agieren, wird jedoch selten thematisiert. Das folgende Interpretationsmodell veranschaulicht, auf welchen Interpretationsebenen *danach* wie fungiert, s. Abbildung 25.¹⁸⁴

S1: *Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums legte an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer nieder.*

S2: ***Danach** begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.*

Syntaktische Ebene	Syntax von S1	Syntax von S2
Textsemantische Ebene textuelle Relationen zwischen S- und NP-Referenten	niederlegen (s1, x, y, z, r) abordnung (x) kranz (y) polizist (z) getötet(e1, z, t1) 1972 (t1) gedenktafel (r)	gehen (s2, u, v) gruppen (u) dachau (v) nach (s1, s2)
Lokale Textstruktur	S1 → <i>Narration</i> → S2	
Lokale TWM-Ebene konzeptuelle Relationen zwischen S- und NP-Referenten	NIEDERLEGEN (s1) AGENT: abordnung (X) OBJEKT: kranz (Y) BENEFIT: Polizist (Z) GETÖTET(e1, Z, T1) PATIENT: Polizist (Z) ZEIT: 1972 (T1) ZIEL: Gedenktafel (R) GRUND (s1, e1) ¹⁸⁵	GEHEN(s2) AGENT: gruppen (U) LOC: Dachau (V) NACH (s1, s2)
Globale TWM-Ebene Makro- und Mikroschemata	GEDENKVERANSTALTUNG FÜR ANSCHLAGOPFER ↓ Teil von ↓ Teil von KRANZNIEDERLEGEN-s1 → DACHAU-BESUCH-s2 Abfolge	

Abbildung 25: Interpretationsmodell zur Bedeutung von *danach*

Als kohäsives Mittel operiert *danach* zunächst auf der Textoberfläche, d.h. es stellt einen Oberflächenzusammenhang zwischen zwei Texteinheiten (Sätzen und/oder NPs) her und verknüpft sie textuell. Gleichzeitig verbindet es als temporaler Konnektor auf der textsemantischen Ebene einen S-Referenten (die Kotextsituation) mit einem S- oder NP-

¹⁸⁴ Das hier vorgeschlagene Interpretationsmodell hat wie alle Textrepräsentationsmodelle nur exemplarischen Charakter. So ist z.B. die Repräsentation von Weltwissen unvollkommen. Schon BROWN/ YULE (1983:206) weisen darauf hin, dass die Interpretation eines Textes nicht vollständig abgebildet werden kann: „we have no way of describing discourse representations in any limited way“.

¹⁸⁵ Mittels Inferenzen etablierte konzeptuelle Relationen sind durch graue Formatierung gekennzeichnet.

Referenten (die Bezugsentität) und beschreibt die zwischen ihnen geltende Nachzeitigkeitsrelation (s. **nach**-Operator in textsemantischer Ebene in Abbildung 25). Auf der Ebene der lokalen Textstruktur operiert *danach* nur, wenn es zwei S-Referenten miteinander verknüpft, wobei es die *SDRT*-Relation *Narration* etabliert. Auf der lokalen TWM-Ebene leistet *danach*, indem es die temporale Abfolge zweier semiaktiver (nicht salienter) Referenten (Situationen oder Zeitentitäten) ausdrückt und indem es einen konzeptuellen Zusammenhang zwischen ihnen etabliert, einen Beitrag zur lokalen Kohärenz des Textes. Hier wird seine Bedeutung im Sinne von GRAESSER/ WIEMER-HASTINGS/ WIEMER-HASTINGS (2001) mittels einer temporalen **NACH**-Relation repräsentiert. Auf der globalen TWM-Ebene wird die Bedeutung von *danach* als Abfolgerelation abgebildet. Im Vordergrund stehen hier die Konstruktion eines Makroschemas und die Etablierung globaler Kohärenz.

7.1.4 Ambiguität

Wie bereits in 1.4.2 beschrieben, ist eine wichtige textuelle Funktion von *danach*, dass es eine ggf. intendierte referenzielle Unterspezifikation erlaubt, so dass mögliche temporale und kausale Bezüge zwischen mehreren erwähnten Entitäten angedeutet, aber nicht explizit benannt werden. Die durch *danach* evozierte referenzielle Unterspezifikation ist durch seinen anaphorischen Charakter bedingt und führt zu den in den Daten beobachtbaren Ambiguitäten. Diese können auf verschiedenen Interpretationsebenen auftreten. Im Falle von struktureller Dissoziation ist die Textoberfläche involviert, bei referenzieller Ambiguität ist mindestens eine der anderen Interpretationsebenen betroffen.¹⁸⁶ Lassen sich z.B. mehrere konkurrierende Referenten aus mereologischen, kausalen oder schemabasierten Gründen zu einer strukturierten übergeordneten Entität (einem Makroschema) zusammenfassen (s. Abschnitt 3.5.5.1), kann auf der textsemantischen Ebene und/oder auf der lokalen TWM-Ebene jeder der konkurrierenden Referenten einzeln als Bezugsentität fungieren oder aber die übergeordnete Entität fungiert auf der globalen TWM-Ebene als Bezugsentität. Welcher Referent jeweils als geeignetste Bezugsentität betrachtet wird, hängt also davon ab, auf welcher Interpretationsebene der referenzielle Bezug von *danach* aufgelöst wird.

Der folgende Modellausschnitt zur Interpretation von Beispiel (ex2) veranschaulicht die Konstruktion eines Makroschemas auf der globalen TWM-Ebene und die damit einhergehende Ambiguität von *danach*. Die Ambiguität besteht darin, dass *danach* sich in solchen Fällen auf unterschiedliche Referenten unterschiedlicher Interpretationsebenen beziehen kann, s. Abbildung 26.

¹⁸⁶ Zur strukturellen Dissoziation und referenziellen Ambiguität s. Abschnitt 3.1.

Auf der lokalen TWM-Ebene, auf der konzeptuelle (und nicht lokale, textuelle) Zusammenhänge zwischen den im Text erwähnten Referenten im Vordergrund stehen, kann *danach* sich aufgrund von Weltwissen auf mehrere zuvor erwähnte Referenten beziehen (NACH (s1/s3/s4, s6) in Abbildung 26). Die Aktienkurserhöhung von ICN (s1) ist insofern eine plausible Bezugssituation, als *danach* einen Zusammenhang zwischen zwei Aktivitäten der FDA herstellt. Die FDA hat durch die Zulassung von Virazole indirekt die Kurserhöhung (Bezugssituation) ausgelöst und setzt nun die ICN unter Druck, das Werbematerial für Virazole zurückzunehmen (Kotextsituation). Panics Aktienverkauf (s3) und das Klagen der Aktionäre (s4) sind jedoch auch plausible Bezugssituationen, da sie indirekt das Einschreiten der FDA ausgelöst haben könnten. Da die konkurrierenden S-Referenten konzeptuell zusammenhängen, können sie auf der globalen TWM-Ebene zu einem Makroschema (PANICS AKTIENDEAL IN DEN 80ER JAHREN) zusammengefasst werden und als Situationsbündel ebenfalls eine plausible Bezugsentität für *danach* darstellen.

Die durch *danach* ausgelöste Ambiguität besteht also darin, dass *danach* hier auf verschiedenen Interpretationsebenen unterschiedliche Antezedenten und Referenten präferiert. Auf der textsemantischen Ebene und auf der Ebene der lokalen Textstruktur werden Referenten bevorzugt, deren sprachliche Beschreibung (mögliche Antezedenten) textuell näher bei *danach* stehen. Auf den beiden TWM-Ebenen wird die Auswahl der geeignetsten Bezugsentität durch konzeptuelles Wissen gesteuert. Deswegen sind hier auch Referenten plausibel, deren textuelle Benennung weiter von *danach* entfernt liegt.

Der hier präsentierte Modellausschnitt deckt lediglich einen Teil aller möglichen strukturellen und referenziellen Lesarten von Beispiel (ex2) ab. Wollte man alle Lesarten repräsentieren, müssten die konzeptuellen Relationen zwischen den plausiblen Referenten auf der lokalen TWM-Ebene und das Situationsbündel der globalen TWM-Ebene (und ihre textuellen Beschreibungen) auch in Form textueller Relationen auf der Ebene der lokalen Textstruktur, auf der textsemantischen Ebene und auf der Textoberfläche abgebildet werden.

7.1.5 Indirekte Anaphorik

Neben referenzieller Ambiguität kann das Fünf-Ebenen-Modell auch Phänomene wie strukturelle Dissoziation, bei der ein Referent durch mehrere Antezedenten beschrieben wird, und indirekte Anaphorik, bei der der Referent von einem textuellen Anker abgeleitet wird (SCHWARZ 2000), abbilden. Bei diesen Phänomenen ist das unmittelbare Verhältnis zwischen textueller und referenzieller Ebene betroffen. Bei struktureller Dissoziation spezifizieren mehrere referenzielle Ausdrücke der Textoberfläche den gleichen Referenten auf der textsemantischen Ebene und im TWM. Bei indirekter

Anaphorik wird ein sprachlich nicht explizit erwähnter Referent für *danach* ins TWM eingeführt, s. Beispiel (ex8) und Abbildung 27.

(ex8) „**Diese Platte** war Freddie's letzter Wille, **danach** wird es Queen nicht mehr geben“, versichert Brian May, „Freddie wollte damals, daß wir jedesmal ins Studio gingen, wenn er sich einigermaßen gut fühlte.“

Syntaktische Ebene	Syntax von S1	Syntax von S2
Textsemantische Ebene	letzter-Wille (s1, x, y) freddy (x) platte (y)	enden (s2, u) queen (u) nach (?, s2)
Lokale Textstruktur	-	
Lokale TWM-Ebene	LETZTER-WILLE(s1) AGENT: freddy (X) OBJEKT: platte (Y) PRODUKTION(s _x) OBJEKT: platte (Y)	ENDEN(s2) AGENT: queen (U) NACH (s _x , s2)
Globale TWM-Ebene	LETZTER-WILLE(s1) → PRODUKTION(s _x) → ENDEN(s2)	

Abbildung 27: Repräsentation der indirekten Anaphorik in Beispiel (ex8)

Hier ist die NP *diese Platte*, deren Referent ein Objekt (die letzte Platte von Queen) ist, textueller Anker von *danach*. Auf der Textoberfläche bezieht sich *danach* also auf *diese Platte*. Da der Referent von *diese Platte* jedoch keine temporale Dimension hat, also keine adäquate Bezugsentität von *danach* sein kann, werden auf der Ebene des TWM konzeptuelle Strategien und konzeptuelles Wissen aktiviert und ein passender Referent für *danach* abgeleitet und zwar eine Situation, die konzeptuell mit der letzten Platte von Queen zusammenhängt – z.B. die Produktion der Platte (s_x in Abbildung 27). Textueller Anker und Anapher sind in diesem Fall nicht koreferent, aber ihre Referenten stehen in einer konzeptuell motivierten Beziehung zueinander, die auf beiden TWM-Ebenen abgebildet wird.

Auch in Beispiel (ex19) ist das Verhältnis zwischen textueller Information und deren referenziellem Gehalt nicht eindeutig. Es ist unklar, welche Textteile genau als textuelle Anker von *danach* fungieren – entweder das gesamte vorige Satzgefüge wie im Beispiel angegeben oder nur Teile davon. Dennoch kann der Referent von *danach*, Gropps Vortrag, im TWM mittels konzeptuellen Wissens problemlos abgeleitet werden. Zwar wird der Vortrag nicht explizit im Text erwähnt, aber der Inhalt des Vortrags wird in den Sätzen unmittelbar vor der Anapher paraphrasiert.

- (ex19) *Der Dortmunder Musikwissenschaftler und -journalist Eckhard Gropp war schon auf richtiger Spur, wenn er unter dem Titel Jetzt ein bißchen Mozart die galoppierende Tendenz zur Häppchenkultur im Hörfunk dingfest zu machen suchte, wenn er auch mit seinen WDR-Beispielen eher effektvolle Skurrilitäten und Pannen als die öd flagrante Normalpraxis aufspießte. Aus dem Auditorium ertönte **danach** die Vermutung, der verflachende Radioumgang mit Musik sei wohl doch ein Tribut an den egalitär-demokratischen Öffentlichkeitscharakter des Rundfunks.*

Generell wird im Fünf-Ebenen-Modell per definition festgelegt, welche referenziellen Ausdrücke (NPs und Sätze) welche Arten von Referenten (NP- und S-Referenten) auf welcher Interpretationsebene einführen. Wie die Fälle indirekter Anaphorik jedoch belegen, muss ein im TWM anaphorisch erreichbarer Referent auf der Textoberfläche nicht zwangsläufig textuell spezifiziert (d.h. explizit benannt) werden. Zwischen den verschiedenen Interpretationsebenen besteht also nicht zwangsläufig eine isomorphe Beziehung. So kann eine NP einen S-Referenten im TWM aktivieren (s. (ex8)) und ein komplexer Satz mehrere S-Referenten auf der textsemantischen Ebene und im TWM beschreiben (s. (ex19)).

7.1.6 Anaphorische Ketten

Im Zusammenhang mit anaphorischen Ketten existieren in der Anaphernforschung zwei unterschiedliche Definitionen zum Begriff des Antezedenten. In textlinguistischen Arbeiten (s. SCHWARZ 2000, CONSTEN 2004) wird die Erstnennung des Referenten als Antezedent und alle weiteren koreferenten Ausdrücke (d.h. alle sprachlichen Ausdrücke, die auch auf denselben Referenten verweisen wie der Antezedent) als Anaphern bezeichnet (s. Abbildung 28).

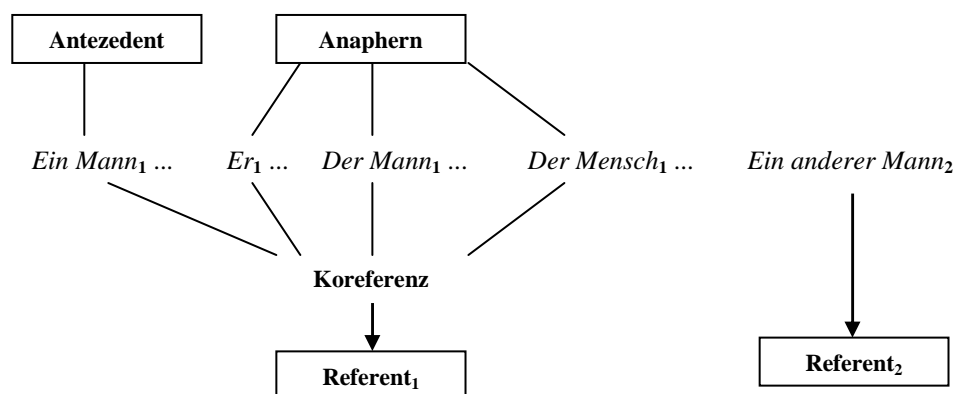


Abbildung 28: Anaphorische Kette mit Antezedent als Erstnennung des Referenten
(s. SCHWARZ 2000:54)

In computerlinguistischen Arbeiten (s. ECKERT/ STRUBE 2001, FRAURUD 1992, MILTSAKAKI ET AL. 2004) wird jeder zuvor erwähnte sprachliche Ausdruck, der auf denselben Referenten wie die gerade betrachtete Anapher verweist, Antezedent genannt.

Eine Anapher kann dieser Auffassung zufolge innerhalb einer anaphorischen Kette mehrere Antezedenten haben. Die Begriffe Anapher und Antezedent werden dynamisch verwendet, d.h. sie wechseln je nach Perspektive (s. Abbildung 29).¹⁸⁷

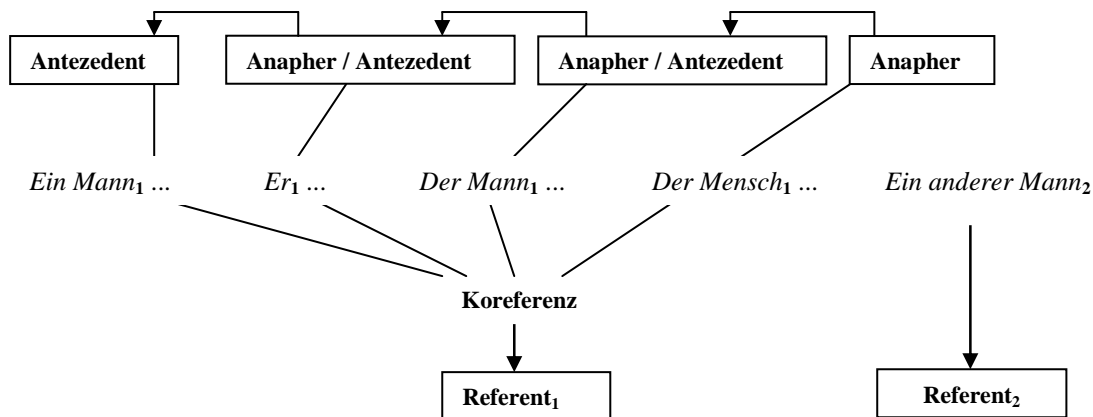


Abbildung 29: Anaphorische Kette mit Antezedenten als Zwischen- und Letztnennungen des Referenten

Da Sprachverstehen ein inkrementeller, dynamischer Prozess ist und alle Aspekte, die bei der Auflösung anaphorischer Ketten zum Tragen kommen, adäquat abgebildet werden sollen, werden im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells alle textuellen Nennungen des Referenten berücksichtigt. So nimmt im folgenden Beispiel die *Spezifikations-Anapher* (vgl. SCHWARZ 2000:63,146-155) *das alte graue Ding* unterschiedliche zuvor textuell explizit spezifizierte Aspekte des Referenten wieder auf.

- (113) *Der graue Mantel_{NP1} → _{ref1} war ein Erbstück.*
Er_{NP2} → _{ref1} hatte Pauls Vater gehört und war schon sehr alt.
Paul_{ref2} gefiel das alte graue Ding_{NP3} → _{ref11}.
Es_{NP4} → _{ref1} war sehr altmodisch.

Während der Antezedent in der Regel wichtige konzeptuelle Eigenschaften des Referenten spezifiziert, kommen bei den anaphorischen Ausdrücken textuelle, semantische und konzeptuelle Aspekte wie textuelle Nähe oder Genuskongruenz (hier z.B. zwischen *der graue Mantel* und *er* sowie zwischen *das alte graue Ding* und *es*) zum Tragen.

¹⁸⁷ Die dynamische Verwendung der Begriffe Anapher und Antezedent hat sich in der computerlinguistischen Forschung vor allem deswegen durchgesetzt, weil anaphorische Ketten in der Regel einheitlicher annotiert werden, wenn nur der von der Anapher aus betrachtet letzte referenzielle Ausdruck, von dem der Referent der Anapher abgeleitet werden kann, als Antezedent betrachtet wird. Natürlich könnte man in anaphorischen Ketten im Sinne der statischen, textlinguistischen Definition von Anapher und Antezedent auch nur die Erstnennung des Referenten als Antezedent annotieren. Das könnte aber problematisch sein, wenn die Erstnennung und die Anapher textuell betrachtet weit auseinander liegen. In solchen Fällen stellt sich die Frage, ob wirklich noch ein anaphorischer Bezug zwischen Antezedent und Anapher besteht. Zur Frage, wie groß der textuelle Abstand zwischen zwei koreferenten NPs sein kann, ohne dass der anaphorische Bezug zwischen ihnen verloren geht, s. FRAURUD (1992: 20, 408).

Ist *danach* Teil einer anaphorischen Kette, spezifiziert es seinen textuell mehrfach benannten Referenten nicht weiter, sondern verortet ihn lediglich zeitlich in Bezug auf die Kotextsituation, s. Beispiel (ex33)‘.

(ex33)‘ *Nach Berichten von Augenzeugen war [der Anschlag]_{NP1,refl} von einem Selbstmordkommando verübt worden. [Die Tat]_{NP2,refl} geschah gegen 9.30 Uhr Ortszeit._{IS2,refl} Danach* standen nur noch Gerippe des Gebäudes.

Syntaktische Ebene	Syntax von S1	Syntax von S2	Syntax von S3
Textsemantische Ebene	verüben (s1, x,y) selbstmordkommando (x) anschlag (y)	geschehen (s2, u, t1) tat (u) 9.30 Uhr (t1)	stehen (s3, u) gebäude-gerippe (u) nach (s1/y/s2/u, s3)
Lokale Textstruktur	$S1 \rightarrow ?Narration \rightarrow S3$ <i>Elaboration</i> ↓ $S2 \rightarrow ? Narration \rightarrow S3$		
Lokale TWM-Ebene	ANSCHLAG(s1) AGENT: selbstmordkommando(X) TIME: 9.30 Uhr (T1)	KAPUTT-SEIN(s3) PATIENT: gebäude (U) NACH (s1, s3)	
Globale TWM-Ebene	ANSCHLAG (s1) → GEBÄUDE-KAPUTT(s3)		

Abbildung 30: Repräsentation der anaphorischen Kette in Beispiel (ex33)‘

Hier wird der Referent von *danach* von mehreren referenziellen Ausdrücken NP1, S1, NP2 und S2 beschrieben und durch unterschiedliche anaphorische Mittel wieder aufgenommen, nämlich durch die nominale Anapher *die Tat* und die relationale Anapher *danach*. Der referenzielle Bezug von *danach* ist eindeutig (s1 in der lokalen TWM-Ebene, s. Abbildung 30), auf der Textoberfläche ist es jedoch strukturell dissoziiert (s1, y, s2, u in der textsemantischen Ebene, s. Abbildung 30).

7.2 Wettbewerbsmodell

Nachdem in den vorigen Abschnitten verschiedene Aspekte zur Repräsentation anaphorischer *danach*-Bezüge im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells vorgestellt wurden, stellt das im Folgenden vorgeschlagene Wettbewerbsmodell den anaphorischen Auflösungsprozess von *danach* in seiner Prozesshaftigkeit dar. Es besteht ähnlich wie andere Wettbewerbsmodelle zur anaphorischen Auflösung (z.B. WINOGRAD 1972, CHARNIAK 1977, MARSLIN-WILSON/ TYLER 1982, BYRON 2004, ECKERT/ STRUBE 2001)¹⁸⁸ aus verschiedenen Komponenten und zwar aus einer Auswahl an syntaktischen,

¹⁸⁸ Während WINOGRAD (1972), CHARNIAK (1977), MARSLIN-WILSON/ TYLER (1982) und SANFORD (1985) die anaphorische Auflösung von Anaphern mit NP-Antezedenten

semantischen, konzeptuellen und diskursstrukturellen Merkmalen und aus einem unter Berücksichtigung dieser Merkmale formulierten Regelsystem, das die anaphorische Auflösung steuert. Ähnlich wie die klassischen interaktiven Modelle von WINOGRAD (1972) und MARSLEN-WILSON/ TYLER (1982) wird im Rahmen des hier vorgestellten Wettbewerbsmodells die gleichzeitige Interaktion der einzelnen Komponenten postuliert. Die absolute Simultanität der Interaktion ist jedoch nicht darstellbar (vgl. CONSTEN 1993:85f.). Daher kann der Auflösungsprozess im Detail lediglich als Abfolge verschiedener Subprozesse beschrieben werden, wobei bestimmte Subprozesse dominanter sind (d.h. mehr Gewicht haben) als andere (s. dazu die klassischen sequenziellen Auflösungsmodelle von CHARNAK 1977 und SANFORD 1985, in denen ein zeitliches Nacheinander der einzelnen Komponenten angenommen wird). Um die Abfolge und Wichtigkeit einzelner Komponenten und Auflösungsregeln zu veranschaulichen, werden die Auflösungsregeln zur Bestimmung des besten Antezedenten und des besten Referenten gewichtet.

Im Rahmen des Wettbewerbsmodells wird der Auflösungsprozess ähnlich wie bei der *Optimality Theory* (PRINCE/ SMOLENSKY 1993) als Interaktion zwischen verschiedenen konkurrierenden Beschränkungen und Tendenzen verstanden. Bei der Gewichtung der Antezedent- und Referentenkandidaten gilt, dass Verstöße gegen Beschränkungen schwerer wiegen als Verletzungen von Tendenzen. So kann die Beschränkung, dass die Bezugsentität in einer späteren Zeitebene liegt als die Kontextsituation nicht verletzt werden. Die Tendenz, dass beide in der gleichen Zeitebene liegen, sollte, muss aber nicht erfüllt sein. Des Weiteren gilt, dass ein Verstoß gegen eine in der Rangfolge höhere Tendenz schwerer wiegt als ein Verstoß gegen eine niedrigere Tendenz.

Da die im vierten Kapitel beschriebenen **Beschränkungen** wichtiger sind als die im fünften und sechsten Kapitel ermittelten Tendenzen, dienen sie im Wettbewerbsmodell als Filter. Sie restringieren die Menge möglicher Antezedenten und Referenten und dürfen nur in Ausnahmefällen verletzt werden. Sie sind nicht gewichtet, weil sie im anaphorischen Auflösungsprozess gleich wichtig. Im Wettbewerbsmodell abgebildete potenzielle Referenten von *danach* dürfen keine der folgenden semantischen und konzeptuellen Beschränkungen verletzen.

- **Ontologischer Typ:** Die Bezugsentität muss eine Situation oder eine Zeitentität sein.
- **Zeitlicher Abschluss:** Die Bezugsentität muss zeitlich abgeschlossen sein.
- **Zeitebenen:** Die zeitliche Konstellation zwischen Bezugsentität und Kontextsituation muss stimmig sein, d.h. Bezugsentität und Kontextsituation liegen entweder in der

modellieren, entwickeln BYRON (2004) und ECKERT/ STRUBE (2001) Auflösungsregeln für Anaphern mit S-Antezedenten. Allgemeine Fragen zur Konzeption von Anaphernauflösungsmodellen werden in CRISTEA ET AL. (2002) diskutiert.

gleichen Zeitebene oder die Bezugsentität liegt in einer der Kotextsituation zuvor liegenden Zeitebene.

- **Epistemischer Status:** *Danach* kann keine hypothetische Bezugsentität mit einer realen Kotextsituation verknüpfen.
- **Unmittelbare Abfolge:** Konzeptuell betrachtet liegt zwischen Bezugsentität und Kotextsituation keine weitere Situation oder Zeitentität.
- **Konzeptueller Zusammenhang:** Ist die Bezugsentität eine Situation, müssen die in Bezug gesetzten Situationen in einem konzeptuellen Zusammenhang zueinander stehen.
- **Granularitätsebene:** Ist die Bezugsentität eine Situation, liegen Bezugsentität und Kotextsituation auf der gleichen Granularitätsebene.

Für die im Wettbewerbsmodell abgebildeten möglichen Antezedenten von *danach* gilt, dass sie keine der folgenden syntaktischen und diskursstrukturellen Beschränkungen verletzen dürfen:

- **Syntaktische Kategorie:** Der Antezedent von *danach* muss ein satzwertiger Ausdruck oder eine NP sein.
- **Tempus:** Für satzwertige Antezedenten gilt, dass sie in einem Tempus der Zukunft oder Gegenwart stehen können, wenn im Kotextsatz ein Tempus der Vergangenheit verwendet wird.
- **Temporale Spezifikation durch Zeitadverbiale:** Die durch die temporale Spezifikation von *danach* angegebene zeitliche Distanz zwischen Bezugsentität und Kotextsituation muss konzeptuell plausibel sein. Die temporale Spezifikation von Antezedent und/oder Kotextsatz muss eine plausible Interpretation der Zeitstruktur gewährleisten.
- **Modus:** Für satzwertige Antezedenten gilt, dass sie nicht im Konjunktiv stehen dürfen, wenn der Kotextsatz im Indikativ steht.
- **Textuelle Abfolge:** *Danach* wird in der Regel nicht kataphorisch verwendet, d.h. der Antezedent steht textuell vor dem Kotextsatz.
- **Textuelle Distanz:** Zwischen Antezedent und Anapher wird keine weitere Situation oder Zeitentität beschrieben, die konzeptuell betrachtet als zeitlich zwischen Bezugsentität und Kotextsituation liegend interpretiert werden kann. Daher bevorzugt *danach* textuell nahe Antezedenten.
- **Diskursstrukturelle Einbettung:** Für satzwertige Antezedenten gilt, dass sie auf der gleichen Diskursebene wie der Kotextsatz liegen und dass sie entweder das letzte vorige Diskurssegment oder ein das letzte Diskurssegment dominierendes Segment darstellen (RFC).

- **Syntaktische Einbettung:** Ist *danach* Teil einer syntaktischen Koordination, ist der Antezedent immer das unmittelbar vorige Glied dieser Koordination. Ist *danach* syntaktisch in einen Komplementsatz integriert, kann der den Kontextsatz einbettende Hauptsatz nicht sein Antezedent sein.

Unter Berücksichtigung der quantitativen Auswertung im fünften Kapitel (s. 5.5) sowie in Anlehnung an die Tendenzanalyse im sechsten Kapitel werden die Tendenzen in wichtige, relevante und irrelevante Interpretationspräferenzen unterschieden (s. 6.4). Potenzielle Antezedenten und Referenten von *danach* werden im Wettbewerbsmodell in Bezug auf die gewichteten Interpretationspräferenzen bewertet. Bestätigt ein möglicher Antezedent bzw. ein möglicher Referent eine wichtige Präferenz, wird dies positiver bewertet als die Bestätigung einer relevanten oder irrelevanten Präferenz (wichtig: +++, relevant: ++, irrelevant: +).

Bei der Bewertung potenzieller Antezedenten werden folgende syntaktische und diskursstrukturelle Präferenzen berücksichtigt:

- **Adjazenz:** Präferenz für adjazente Antezedenten → +++
- **S-Antezedent:** Präferenz für S-Antezedenten → ++
- **Satzgrenze:** Präferenz für satzübergreifende Referenz → ++
- **Einbettung:**¹⁸⁹ Präferenz für flache Einbettung (bei S-Antezedenten innerhalb der Diskursstruktur, bei NP-Antezedenten innerhalb der Satzstruktur) → +
- **temporale Spezifikation:**¹⁹⁰ Präferenz für kontrastiv und/oder explizit spezifizierte Antezedenten → +

Präferenzen für S-Antezedenten:

- **Tempus:** Präferenz für gleiches Tempus
- **Modus:** Präferenz für gleichen Modus

Bei der Bewertung potenzieller Referenten werden folgende semantische und konzeptuelle Präferenzen einbezogen:

- **Koreferenz:** Präferenz für Koreferenz zwischen Antezedent und Anapher → +++
- **Situation:** Präferenz für Situationsreferenten → +++
- **Zeitebene:** Präferenz für Referenten, die in der gleichen Zeitebene wie die Kontextsituation liegen → ++

¹⁸⁹ Die Präferenz zur flachen syntaktischen und diskursstrukturellen Einbettung ist eine generelle Präferenz bei der Auflösung anaphorischer Bezüge. Sie wurde bei der quantitativen Tendenzanalyse im fünften Kapitel daher nicht berücksichtigt.

¹⁹⁰ Die Präferenz für kontrastiv und/oder explizit spezifizierte Antezedenten basiert nicht auf einer quantitativen sondern qualitativen Tendenz (s. 4.3.3).

- **Epistemischer Status:** Präferenz für Referenten, die den gleichen epistemischen Status wie die Kotextsituation haben → +

In den folgenden Darstellungen des Wettbewerbsmodells werden die syntaktischen und diskursstrukturellen Merkmale potenzieller Antezedenten auf der textuellen Ebene und die semantischen und konzeptuellen Merkmale möglicher Referenten auf der referenziellen Ebene dargestellt. Da die meisten Auflösungsregeln das Verhältnis von Kotextsatz und Antezedent sowie Kotextsituation und Bezugsentität betreffen, werden auch die syntaktischen, diskursstrukturellen, semantischen und konzeptuellen Merkmale des Kotextsatzes sowie der Kotextsituation dokumentiert, s. Abbildung 31.

(ex1) [Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums legte an der Gedenktafel einen Kranz für den [1972]_{NP1}→_{t1} getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer nieder.]_{S1}→_{s1} [Danach begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau.]_{S2}→_{s2}

	nach Auflösungsmerkmalen gewichtete potenzielle Antezedenten und Referenten von <i>danach</i>		Kotextsatz und -Situation
	1) S1 → s1 +++ :3 ++ :3 + :2	2) NP1 → t1 +++ :2 ++ :2 + :1	S2 → s2
Textuelle Ebene Eigenschaften der potenziellen Antezedenten	Adjazenz: +++ S-Ante: ++ Satzgrenze: ++ Einbettung: + temp. Mod: - Tempus: Präteritum Modus: Indikativ	Adjazenz: +++ S-Ante: - Satzgrenze: ++ Einbettung: - temp. Mod: -	synt. Kotext: simpler HS Einbettung: 1. Teilsatz temp. Mod: - Tempus: Präteritum Modus: Indikativ
Referenzielle Ebene Eigenschaften der potenziellen Referenten	KRANZ-NIEDERLEGUNG-sit1 Koreferenz: +++ Situation: +++ Zeitebene: Vergangenheit ++ epi. Status: +	1972-temp1 Koreferenz: +++ Situation: - Zeitebene: Vergangenheit ++ epi. Status: +	NACH DACHAU GEHEN-sit2 Zeitebene: Vergangenheit epi. Status: real

Abbildung 31: Anaphorische Auflösung des *danach*-Bezugs in Beispiel (ex1)

Enthält das unmittelbar vorige Textsegment keine adäquaten Antezedent- und Referentenkandidaten, werden sukzessive Kandidaten des vorvorigen Textsegments hinzugefügt (usw.). In der Regel ist der beste Kandidat derjenige, der die wichtigsten und die meisten Tendenzen erfüllt. In Beispiel (ex1) trifft dies auf den S-Antezedenten sowie dessen Situationsreferenten die KRANZ-NIEDERLEGUNG zu (s. Abbildung 31).

In Fällen, in denen die Interpretation des anaphorischen *danach*-Bezugs primär auf konzeptuellem Wissen basiert, ist das Wettbewerbsmodell nicht erfolgreich, weil es keine rein auf Weltwissen basierenden konzeptuellen Zusammenhänge abbildet. Deswegen gewinnt im Wettbewerbsmodell in Beispiel (114) der S1-Antezedent mit dem VERURTEILUNGS-Situationsreferenten (sit3). Er verletzt weniger syntaktische und

diskursstrukturelle Tendenzen als der aufgrund von Weltwissen präferierte NP3-Antezedent mit dem Situationsreferenten 20 JAHRE HAFT (sit2), s. Abbildung 32.

- (114) *[In [dem Schauprozess [1981]_{NP1→t1}]NP2→e1 wurde er zu [20 Jahren Haft]_{NP3→e2} verurteilt.]_{S1→s1} [Danach lebte er als Rentner in seiner Heimatstadt.]_{S2→s2}* (Der Spiegel, 2/2006)

	nach Auflösungsmerkmalen gewichtete potenzielle Antezedenten und Referenten von <i>danach</i>				Kotextsatz und -Situation
	1) S1 → s1 +++ : 3 ++ : 3 + : 2	2) NP3 → e2 +++ : 3 ++ : 2 + : 1	2) NP2 → e1 +++ : 3 ++ : 2 + : 1	3) NP1 → t1 +++ : 2 ++ : 2 + : 1	S2 → s2
Textuelle Ebene Eigenschaften potenz. Ante- zedenten	Adjazenz: +++ S-Ante: ++ Satzgrenze: ++ Einbettung: + temp. Mod: - Tempus: Prät. Modus: Ind.	Adjazenz: +++ S-Ante: - Satzgrenze: ++ Einbettung: - temp. Mod: -	Adjazenz: +++ S-Ante: - Satzgrenze: ++ Einbettung: - temp. Mod: -	Adjazenz: +++ S-Ante: - Satzgrenze: ++ Einbettung: - temp. Mod: -	synt. Kotext: simpler HS Einbettung: 1. Teilsatz temp. Mod: - Tempus: Prät. Modus: Ind.
Referenz- zielle Ebene Eigenschaften potenz. Referen- ten	VERURTEILUNG -sit3 Koreferenz: +++ Situation: +++ Zeitebene: Vergangenheit ++ epi. Status: +	HAFT-sit2 Koreferenz: +++ Situation: +++ Zeitebene: Vergangenheit ++ epi. Status: +	SCHAUPROZES S-sit1 Koreferenz: +++ Situation: +++ Zeitebene: Vergangenheit ++ epi. Status: +	1981-temp1 Koreferenz: +++ Situation: - Zeitebene: Vergangenheit ++ epi. Status: +	RENTNER- LEBEN-sit4 Zeitebene: Vergangenheit epi. Status: real

Abbildung 32: Anaphorische Auflösung des *danach*-Bezugs in Beispiel (114)

Dass der Referent des S1-Antezedenten im Wettbewerbsmodell gewinnt, ist einleuchtend, da er, wie die Variante (114)' zeigt, anaphorisch ebenfalls durch *danach* erreichbar ist.

- (114)' *In dem Schauprozess 1981 wurde er zu 20 Jahren Haft verurteilt. Danach lebte er als Rentner in seiner Heimatstadt. Die Haftstrafe war ihm aufgrund eines Verfahrensfehlers erlassen worden.*

Da die anaphorische Auflösung von *danach* im Rahmen des Wettbewerbsmodells als Interaktion konkurrierender Interpretationspräferenzen verstanden wird, wird neben der präferierten Interpretation des anaphorischen *danach*-Bezugs die anaphorische Erreichbarkeit weiterer potenzieller Kandidaten repräsentiert. Dass die konkurrierenden Interpretationspräferenzen wie in Beispiel (114)' durch konzeptuelles Wissen überschrieben werden können, ist kognitiv plausibel. Im Rahmen des Wettbewerbsmodells wird auf die Abbildung relationaler Zusammenhänge, die primär auf konzeptuellem Wissen basieren verzichtet, da das Wettbewerbsmodell ein spezifisches Modell zur Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge darstellt, und die Integration konzeptuellen Wissens, sofern es modellierbar ist, die Plausibilität von Texten im Allgemeinen betrifft.

7.3 Zusammenfassung

Auch wenn die Frage, wie aus sprachlichen Textstrukturen mentale Repräsentationen entstehen, nicht abschließend geklärt werden kann, stellen das Fünf-Ebenen-Modell und das Wettbewerbsmodell einen Versuch dar, den Interpretationsprozess von *danach* als Interaktion textinterner und -externer Informationen abzubilden. Im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells wurden dabei spezifische Fragen der Textrepräsentation beantwortet. So wurde gezeigt, dass unterschiedliche referenzielle Ausdrücke unterschiedliche Typen von Referenten etablieren und dass NP-Referenten im Vergleich zu S-Referenten besser und durch andere sprachliche Mittel anaphorisch erreichbar sind. NP-Referenten werden häufiger durch Personalpronomina anaphorisch wieder aufgegriffen, S-Referenten durch pronominale und lexikalische Komplexanaphern oder Pronominaladverbien (z.B. *danach*). Deswegen werden die Referenten im Fünf-Ebenen-Modell hinsichtlich der syntaktischen Eigenschaften der referenziellen Ausdrücke, durch die sie im Text beschrieben werden, sowie in Bezug auf ihren ontologischen Status unterschiedlich repräsentiert.

Des Weiteren werden im Fünf-Ebenen-Modell verschiedene Ebenen der Textrepräsentation unterschieden, da dadurch die anaphorischen *danach*-Bezüge detaillierter beschrieben werden können. Ziel des Fünf-Ebenen-Modells ist es, die Interpretation anaphorischer *danach*-Bezüge in Anlehnung an die Textweltmodell-Theorie von SCHWARZ (2000) als vielschichtigen Prozess abzubilden. Dabei wurde gezeigt, dass *danach* als kohärenzstiftendes sprachliches Mittel auf mehreren Interpretationsebenen gleichzeitig operiert. Zum Einen verknüpft es auf der Textoberfläche zwei Textelemente (einen NP- oder S-Antezedenten und den Kotextsatz), zum Anderen etabliert es auf der textsemantischen Ebene und auf der Ebenen des TWM eine temporale Relation zwischen zwei Referenten (der Bezugsentität und der Kotextsituation). Darüber hinaus veranschaulicht das Fünf-Ebenen-Modell, dass bei der Interpretation anaphorischer Ambiguität, indirekter Anaphorik sowie anaphorischer Ketten ebenfalls unterschiedliche Interpretationsebenen involviert sind.

Anders als das Fünf-Ebenen-Modell, in dem der Interpretationsprozess von *danach* in Form eines statischen Konstrukts (d.h. als abgeschlossener Prozess) dargestellt wird, bildet das Wettbewerbsmodell den anaphorischen Auflösungsprozess dynamisch – also in seiner Prozesshaftigkeit – ab. Der anaphorische Auflösungsprozess wird hier als Interaktion unterschiedlicher Auflösungsfaktoren und -regeln repräsentiert. Dabei wurden die Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Korpusanalysen integriert.

8 Abschluss – und *danach* ?

Im Mittelpunkt der Arbeit standen die anaphorische Auflösung des temporalanaphorischen Pronominaladverbs *danach* und seine textuelle Funktion als ein im doppelten Sinne kohärenzstiftendes Mittel. Es wurde gezeigt, dass *danach* basierend auf seinem anaphorischen Element einen relationalen Zusammenhang zwischen zwei im Text erwähnten Referenten herstellt. Diese Art der Textverknüpfung wurde als eine neue Form der Anaphorik und zwar als **relationale Anaphorik** beschrieben. Neben *danach* fungieren weitere Pronominaladverbien wie *davor* oder *dadurch* als relationale Anaphern, denn auch sie etablieren durch ihr anaphorisches und ihr relationales Element relationale Zusammenhänge in Texten (bzw. diskursrelationale Verknüpfungen im Sinne von ASHER/ LASCARIDES 2003).

Ziel der Arbeit war es, möglichst viele verschiedene Formen temporalanaphorischer *danach*-Bezüge zu untersuchen, um den anaphorischen Auflösungsprozess von *danach* in seiner Vielschichtigkeit im Rahmen kognitiver Textverstehensmodelle zu erfassen. Die hier vorgestellten Analysen zum anaphorischen Charakter von *danach* sind einerseits unter dem Anspruch entstanden, neue theoretische Erkenntnisse zur Referenz- und Anaphernforschung zu liefern und offene Fragen der Textrepräsentationsforschung zu beantworten. Andererseits war die empirische Überprüfung der theoretischen Annahmen zum anaphorischen Auflösungsprozess von *danach* ein ebenso wichtiger, rein methodischer, Anspruch der Arbeit. Die theoretischen Erkenntnisse der Arbeit werden in einem kognitiven Textrepräsentationsmodell, dem **Fünf-Ebenen-Modell**, zusammengefasst. Die empirischen Ergebnisse finden sich vor allem in einem dynamischen Anaphernaufhebungsmodell, dem **Wettbewerbsmodell**, wieder. Im Fünf-Ebenen-Modell wird die Interpretation von *danach* als ein auf verschiedenen textuellen und konzeptuellen Interpretationsebenen ablaufender Prozess verstanden. Es fokussiert den Aufbau einer vielschichtigen mentalen Textrepräsentation. Das empirisch fundierte Wettbewerbsmodell dagegen bildet die anaphorische Auflösung von *danach* als Interaktion unterschiedlicher konkurrierender textueller und konzeptueller Auflösungsfaktoren und -regeln ab. Beide Modelle beruhen auf der Annahme, dass Textverstehen im Allgemeinen und die Interpretation von *danach* im Speziellen ein komplexer konstruktiver Prozess ist, bei dem textinterne und textexterne Informationen interagieren.

Die beiden Modellen zugrunde liegende Unterscheidung zwischen textuellen und konzeptuellen Interpretationsebenen basiert auf der in der Kognitiven Linguistik vertretenen Ansicht, dass bei der Bestimmung eines Antezedents und bei der Identifikation eines Referenten unterschiedliche Informationsquellen involviert sind. Im

Rahmen der zur empirischen Fundierung der Modelle durchgeführten Korpusanalysen wurden daher verschiedene textuelle (diskursstrukturelle und syntaktische) und konzeptuelle (semantische und im engeren Sinne konzeptuelle, s. BIERWISCH 1979) Kriterien untersucht. Als Datenbasis der Analysen dienten vor allem *danach*-Belege aus dem TiGer-Korpus, einem aus Artikeln der Frankfurter Rundschau bestehenden Zeitungskorpus.

Bei der Annotation der textuellen und referenziellen anaphorischen Bezüge in authentischen Daten zeigte sich, dass die Interpretation von *danach* häufig mit vager Referenz und mit unterschiedlichen Formen von Ambiguität einhergeht. Es wurden zwei spezifische Varianten von Ambiguität vorgestellt: **Referenzielle Ambiguität**, bei der die Anapher auf mehrere Referenten referiert, und **strukturelle Dissoziation**, bei der die Anapher zwar nur auf einen Referenten referiert, dieser jedoch durch unterschiedliche Antezedenten spezifiziert wird. Das häufige Auftreten dieser Ambiguitätstypen liegt u.a. daran, dass Referenten von *danach* oft durch satzwertige Antezedenten wie komplexe Sätze, Teilsätze und Infinitive beschrieben werden.

Satzwertige Ausdrücke referieren anders als NPs und anaphorische Bezüge auf ihre Referenten werden unterschiedlich aufgelöst. Eine bei der Konzeption des Fünf-Ebenen-Modells zu klärende Frage war, inwiefern genau sich anaphorische Rückbezüge auf Referenten von NPs (**NP-Referenten**) und satzwertigen Ausdrücken (**S-Referenten**) unterscheiden. Dafür bot sich die Analyse anaphorischer *danach*-Bezüge an, weil *danach* sich anaphorisch sowohl auf NP- als auch auf S-Referenten beziehen kann. Im Rahmen des **Fünf-Ebenen-Modells** wurde gezeigt, dass NP- und S-Referenten tendenziell durch unterschiedliche sprachliche Mittel anaphorisch wieder aufgegriffen werden. So beziehen sich Personalpronomina anaphorisch eher auf NP-Referenten, Demonstrativpronomina und Pronominaladverbien eher auf S-Referenten. Im Fünf-Ebenen-Modell stehen S-Referenten für den propositionalen Gehalt satzwertiger Ausdrücke. Sie sind im weitesten Sinne unspezifische Situationen und Sachverhalte, die erst durch anaphorische Rückbezüge näher spezifiziert und konkretisiert werden. Im Falle komplexanaphorischer Referenz, bei der sich eine NP (wie *dies* und *dieses Ereignis*) anaphorisch auf einen S-Referenten bezieht, wird der S-Referent durch den nominalen anaphorischen Rückbezug auf der Ebene des Textweltmodells als NP-Referent etabliert (s. CONSTEN/ KNEES/ SCHWARZ-FRIESEL 2007). Bei einem anaphorischen Rückbezug durch *danach* verändert sich der Status des S-Referenten dagegen nicht. *Danach* etabliert keinen neuen NP-Referenten im Textweltmodell (der referenziellen Ebene der Textinterpretation). Es fungiert aufgrund seines relationalen Elements eher als Konnektor. Dabei verknüpft es auf der textuellen Ebene zwei Texteinheiten relational miteinander und etabliert auf der konzeptuellen Ebene einen relationalen konzeptuellen Zusammenhang zwischen ihren

Referenten. Diese theoretische Annahme zur textuellen Funktion von *danach* konnte empirisch durch die Korpusanalysen bestätigt werden. Diese belegen, dass *danach* sich textuell eher auf S-Antezedenten und referenziell somit eher auf S-Referenten bezieht. Diese Präferenz ist dadurch begründet, dass *danach* textuell ähnlich wie die temporale Konjunktion *nachdem* in der Regel als satzübergreifender Konnektor (Satzverknüpfer) fungiert.

Anders als bei anderen Anapherntypen (z.B. indirekte Anaphern oder Komplexanaphern) spielt bei *danach* aufgrund seines relationalen Bestandteils seine textstrukturierende Funktion eine wichtige Rolle. Deswegen enthält das Fünf-Ebenen-Modell neben den drei herkömmlichen Interpretationsebenen (der syntaktischen Ebene, der textsemantischen Ebene und der referenziellen Ebene des Textweltmodells) zwei textstrukturelle Ebenen, die **Ebene der lokalen Textstruktur** und die **Globale Ebene des Textweltmodells**. Auf der Ebene der lokalen Textstruktur wird die lokale Kohärenz des Textes abgebildet. Lokale Kohärenz liegt vor, wenn zwischen den in textuell nahen Sätzen beschriebenen Referenten ein konzeptueller Zusammenhang besteht. Die globale Kohärenz des Textes wird im Fünf-Ebenen-Modell auf der Globalen Ebene des Textweltmodells dargestellt. Hier werden die im Text beschriebenen Informationen in die Makrostruktur des Textes – also in den übergeordneten Textzusammenhang – integriert. Während auf der Mikroebene des Textes (d.h. innerhalb von Sätzen und zwischen adjazenten Sätzen) NP- und S-Referenten näher spezifiziert werden, werden auf der Makroebene (d.h. innerhalb eines Textes) S-Referenten in Beziehung gesetzt.

Da *danach* sowohl S- als auch NP-Referenten miteinander verknüpft, diese Verknüpfungen aber unterschiedliche textorganisierende Funktionen haben, wird im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells je nach Art der textuellen Verknüpfung (Satz- oder NP-Verknüpfung) unterschiedlich dargestellt, auf welcher Interpretationsebene *danach* jeweils operiert. Dabei wird angenommen, dass Sätze die kleinsten Struktureinheiten eines Textes sind und dass ihre Propositionen unmittelbar die lokale Textstruktur etablieren. NPs dagegen sind die kleinsten Struktureinheiten von Sätzen, weshalb ihre Referenten nur mittelbar an der Etablierung der lokalen Textstruktur beteiligt sind. Verknüpft *danach* zwei Sätze miteinander, wird dies mittels der *SDRT*-Relation *Narration* auf der Ebene der lokalen Textstruktur repräsentiert. Bezieht es sich textuell auf eine NP, verknüpft es ähnlich wie die temporale Präposition *nach* eine NP mit einem Satz, was jedoch lediglich auf der textsemantischen Ebene abgebildet wird und zwar mittels einer rein temporalen *nach*-Relation. *Danach* stiftet in solchen Fällen keinen übergeordneten Zusammenhang zwischen Sätzen und deren S-Referenten. Die Ebene der lokalen Textstruktur repräsentiert im Fünf-Ebenen-Modell also den textorganisierenden Unterschied zwischen Sätzen und NPs.

Die im Fünf-Ebenen-Modell vorgenommene Unterscheidung von S- und NP-Referenten ist aus mehreren Gründen plausibel. Zum Einen hat die Analyse zum anaphorischen Charakter von *danach* gezeigt, dass NPs und Sätze sich referenziell unterscheiden und dass wesentliche Unterschiede zwischen anaphorischen Rückbezügen auf NP- und S-Referenten bestehen. Zum Anderen übernehmen NPs und Sätze in Texten unterschiedliche textorganisierende Funktionen. Ein wichtiger Beitrag der vorliegenden Arbeit war es, diese referenziellen und strukturellen Unterschiede zwischen NPs und Sätzen herauszuarbeiten und im Rahmen eines kognitiven Textrepräsentationsmodells abzubilden.

Da viele weitere Konnektoren sowohl Sätze als auch NPs in Beziehung setzen, ist das Fünf-Ebenen-Modell auch für die Analyse weiterer diskursrelational operierender Konnektoren wie *bei*, *nach*, *nichtsdestotrotz* und *daher* gewinnbringend einsetzbar.

Das Fünf-Ebenen-Modell ist aber auch dafür geeignet, spezifische Phänomene der Anaphern- und Referenzforschung zu veranschaulichen. So wurde gezeigt, dass bei der Interpretation anaphorischer Ambiguitäten, indirekter Anaphorik sowie anaphorischer Ketten unterschiedliche textuelle und konzeptuelle Interpretationsebenen involviert sind. Das Fünf-Ebenen-Modell ist ein Textrepräsentationsmodell, das nicht nur relationale Zusammenhänge im Text adäquat abbildet, sondern auch theoretischen Problemen der aktuellen Anaphernforschung gerecht wird. Durch die Repräsentation unterschiedlicher Interpretationsebenen leistet es einen wichtigen Beitrag zur Erforschung der Schnittstellenproblematik zwischen Syntax, Semantik und Pragmatik.

Das zweite im Rahmen der Arbeit entwickelte Modell, das **Wettbewerbsmodell**, ist ein reines Anaphernaufhebungsmodell. Sein Schwerpunkt liegt auf der empirischen Fundierung theoretischer Annahmen zur anaphorischen Auflösung von *danach*. Es beinhaltet die Ergebnisse, die im Rahmen der qualitativen und quantitativen Korpusanalysen entstanden sind. So wurden bei der qualitativen Korpusanalyse unterschiedliche textuelle und konzeptuelle Auflösungskriterien untersucht und verschiedene diskursstrukturelle, syntaktische, semantische und konzeptuelle Beschränkungen formuliert. Diese Beschränkungen dürfen bei der anaphorischen Auflösung von *danach* nie oder nur in Ausnahmefällen verletzt werden. Im Wettbewerbsmodell dienen sie als Filter, um mögliche Antezedent- und Referentkandidaten auszuschließen. Bei der quantitativen Korpusanalyse wurden Tendenzen in den textuellen und konzeptuellen Auflösungskriterien ermittelt. Um festzustellen, ob die Tendenzen Präferenzen der Rezipienten bei der Interpretation von *danach* darstellen, wurden die Daten in leichte und schwere Daten unterschieden. Leichte Daten kennzeichnen sich dadurch aus, dass sie viele Tendenzen erfüllen, nur leicht ambig und gut zu interpretieren sind. Schwere Daten dagegen sind schlecht zu interpretieren,

sehr ambig und erfüllen nur wenige Tendenzen. Basierend auf dieser Kategorisierung wurden die unterschiedlichen Auflösungskriterien und -tendenzen neu gewichtet. Die Gewichtung dient im Wettbewerbsmodell dazu, die nicht durch die Beschränkungen ausgefilterten Antezedent- und Referentkandidaten zu bewerten.

Ziel des Wettbewerbsmodells ist es, die Interaktion derjenigen textuellen und konzeptuellen Auflösungskriterien, -beschränkungen und -tendenzen zu dokumentieren, die im Rahmen theoretischer und empirischer linguistischer Analysen erfasst werden können. Im Vergleich zum Fünf-Ebenen-Modell ist das Wettbewerbsmodell, was die Abbildung des anaphorischen Auflösungsprozesses von *danach* betrifft, detaillierter. Es berücksichtigt Prozesse und Interaktionen, die Vorbedingungen für die im Fünf-Ebenen-Modell dargestellten Abläufe darstellen.

Um das Wettbewerbsmodell empirisch weiter zu fundieren, müsste geprüft werden, ob die aus einer relativ kleinen Datenmenge gewonnenen Tendenzen und ihre Gewichtung auch in einer größeren Datenmenge Bestand haben. Die kognitive Plausibilität des Wettbewerbsmodells könnte mittels psycho- und neurolinguistischer Experimente validiert werden, indem getestet wird, ob Verstöße gegen die Beschränkungen und Tendenzen in den Auflösungskriterien empirisch nachweisbare Verarbeitungsschwierigkeiten verursachen. Da die unterschiedlichen Auflösungsfaktoren stark interagieren, dürfte es jedoch schwierig sein, einen bestimmten Auflösungsfaktor und seine Wirkungsmächtigkeit isoliert zu untersuchen.

Um das Fünf-Ebenen-Modell zu erweitern, wäre es interessant zu untersuchen, wie stark die anaphorische Auflösung temporaler *danach*-Bezüge von der temporalen Komponente *-nach* abhängt. Dadurch könnten Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der anaphorischen Auflösung temporaler und nicht temporaler *danach*-Bezüge (d.h. in Fällen, in denen *danach* in seiner Bedeutung den Pronominaladverbien *demzufolge* und *demgemäß* entspricht) herausgearbeitet werden. Des Weiteren könnte der im ersten Kapitel begonnene Vergleich von *danach* mit anderen als Diskursmarker fungierenden Pronominaladverbien wie *dabei*, *deswegen* und *daher* dahingehend erweitert werden, dass die Spezifika der unterschiedlichen Diskursmarker im Rahmen des Fünf-Ebenen-Modells sowie innerhalb des Wettbewerbsmodells dargestellt werden. Die im Rahmen dieser Arbeit entwickelten kognitiven Interpretationsmodelle zur anaphorischen Auflösung von *danach* sind geeignet, auch die Interpretation anderer relationaler Anaphern differenziert und vollständig abzubilden.

Literatur

- AIKHENVALD, A.Y. (2004). *Evidentiality*. Oxford: Oxford University Press.
- ARIEL, M. (1988). Referring and Accessibility. *Journal of Linguistics* 24, 65-87.
- ARIEL, M. (1990). *Accessing Noun Phrase Antecedents*. New York: Routledge.
- ARTSTEIN, R./ POESIO, M. (2005). Bias decreases in proportion to the number of annotators. In JAEGER, G./ MONACHESI, P./ PENN, G./ ROGERS, J./ WINTNER, S. (Hg.), *Proceedings of FG-MoL 2005*. Edinburgh, August 2005, 141-150.
- ARTSTEIN, R./ POESIO, M. (2006). Identifying reference to abstract objects in dialogue. In *Brandial 2006 Proceedings*. Potsdam, Germany, September 2006.
- ASHER, N. (1987). A Typology for Attitude Verbs and Their Anaphoric Properties. *Linguistics and Philosophy* 10, 125-198.
- ASHER, N. (1993). *Reference to Abstract Objects in Discourse*. Dordrecht: Kluwer.
- ASHER, N. (2000). Events, Facts, Propositions and Evolutive Anaphora. In HIGGINBOTHAM, J./ PIANESI, F./ VARZI, A.C. (HG.), *Speaking of Events*. Oxford: Oxford University Press, 123-150.
- ASHER, N./ LASCARIDES, A. (1998). Bridging. *Journal of Semantics* 15(1), 83-113.
- ASHER, N./ LASCARIDES, A. (2003). *Logics of Conversation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ASHER, N./ VIEU, L. (2005). Subordinating and coordinating discourse relations. *Lingua: international review of general linguistics* 115, 591-610.
- AVERINTSEVA-KLISCH, M. (2008). *Rechte Satzperipherie im Diskurs: Die NP-Rechtsversetzung im Deutschen*. Dissertation, Neuphilosophische Fakultät, Universität Tübingen.
- AVERINTSEVA-KLISCH, M./ CONSTEN, M. (2007) "The role of discourse topic and proximity for demonstratives in German and Russian". In JOHANSSON, S. (Hg.), Sonderband *Language in Contrast*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 221-240.
- BACH, E. (1986). The Algebra of Events. *Linguistics and Philosophy* 9, 5-16.
- BÄUERLE, R. (1988). *Ereignisse und Repräsentationen*. LILOG-Report 43. IBM Deutschland.
- BARWISE, J./ COOPER, R. (1981). Generalized quantifiers and natural language. *Linguistics and Philosophy* 4, 159-219.
- BARWISE, J./ PERRY, J. (1983). *Situations and Attitudes*. Cambridge, MA/USA: The MIT Press.
- BEAUGRANDE, R. DE/ DRESSLER, W. (1981). *Einführung in die Textlinguistik*. Tübingen: Niemeyer.
- BIERWISCH, M. (1979). Wörtliche Bedeutung – eine pragmatische Gretchenfrage. In GREWENDORF, G. (Hg.) *Sprechakttheorie und Semantik*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 119-148.
- BLÜHDORN, H. (2004). Die Konjunktionen *nachdem* und *bevor*. In BLÜHDORN, H./ BREINDL, E./ WABNER, U. H. (Hg.), *Brücken schlagen. Grundlagen der Konnektorenssemantik*. Berlin/ New York: de Gruyter, 185-211.

- BLÜHDORN, H. (2008). Subordination and coordination in syntax, semantics and discourse: Evidence from the study of connectives. In FABRICIUS-HANSEN, C./ RAMM, W. (Hg.), *'Subordination' versus 'Coordination' in Sentence and Text*. Amsterdam: Benjamins, 59-85.
- BRAS, M./ LE DRAOULEC, A./ VIEU, L. (2001). Temporal Information and Discourse Relations in Narratives: the role of French connectives 'puis' and 'un peu plus tard'. In *Workshop on Temporal and Spatial Information Processing, Association for Computational Linguistics (ACL)*. Toulouse, 7 juillet 2001, 49-56.
- BRINKER, K. (2001) *Linguistische Textanalyse*. 5. Aufl. Berlin: Erich Schmidt Verlag. (1. Aufl. 1985).
- BROWN, G./ YULE, G. (1983). *Discourse Analysis*. Cambridge: Univ. Press.
- BUBLITZ, W. (1999). Introduction: Views of Coherence. In BUBLITZ, W./ LENK, U./ VENTOLA, E. (Hg.), *Coherence in Spoken and Written Discourse*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 1-11.
- BYRON, D.K. (2002). Resolving Pronominal Reference to Abstract Entities. *Proceedings of ACL 2002*, 80-87.
- BYRON, D.K. (2004). *Resolving pronominal reference to abstract entities*. Dissertation, Technical Report 815, University of Rochester, Dept. of Computer Science, January 2004.
- CHAFE, W.L./ NICHOLS, J. (1986). *Evidentiality: The linguistic encoding of epistemology*. Norwood, NJ: Ablex.
- CHOMSKY, N. (1995). *The Minimalist Program*. Cambridge/Mass. MIT Press.
- CONSTEN, M. (1993). *Sprachliche und außersprachliche Bezüge bei der Interpretation von Pronomina*. Magisterarbeit, Philosophische Fakultät, Universität Köln.
- CONSTEN, M. (2004). *Anaphorisch oder deiktisch? Zu einem integrativen Modell domänengebundener Referenz*. Tübingen: Niemeyer.
- CONSTEN, M./ KNEES, M. (2008). Complex Anaphors in Discourse. In BENZ, A./ KÜHNLEIN, P. (Hg.), *Constraints in Discourse*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 181-199.
- CONSTEN, M./ KNEES in Vorb. (2008). Complex anaphors. The impact of ontology, cotext and conceptual knowledge, In ZLATEV, J./ JOHANSSON FALCK, M./ LUNDMARK, C./ ANDRÉN, M. (Hg.). *Studies in Language and Cognition*.
- CONSTEN, M./ SCHWARZ-FRIESEL, M. (2008) Anapher. In HOFFMANN, L. (Hg.), *Handbuch der deutschen Wortarten*. Berlin/ New York: de Gruyter, 265-292.
- CONSTEN, M./ KNEES, M./ SCHWARZ-FRIESEL, M. (2007). The Function of Complex Anaphors in Texts. In SCHWARZ-FRIESEL, M./ CONSTEN, M./ KNEES, M. (Hg.), *Anaphors in Texts*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 81-102.
- CORBETT, A./ CHANG, F. (1983). Pronoun Disambiguating: Accessing potential antecedent. *Memory and Cognition* 11, 283-294.
- CORNISH, F. (1999). *Anaphora, Discourse, and Understanding: Evidence from English and French*. Oxford: Clarendon Press.
- CRISTEA, D./ POSTOLACHE, O.D./ DIMA, G.E./ BARBU, C. (2002). AR-Engine – a framework for unrestricted co-reference resolution. *Proceedings of the LREC 2002 – Third International Conference on Language Resources and Evaluation*. Las Palmas de Gran Canaria, Spain, 29-31 May 2002, vol. VI, 2000-2007.

- DAHL, Ö./ FRAURUD, K. (1996). Animacy in Grammar and discourse. In FRETHEIM, T./ GUNDEL, J. (Hg.), *Reference and Referent Accessibility*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 47-64.
- DAHL, Ö./ HELLMANN, C. (1995). *What Happens When We Use An Anaphor?* Ms. Dept. of Linguistics, Stockholm.
- DAVIDSON, D. (1967). The Logical Form of Action Sentences. In RESCHER, N. (Hg.), *The Logic of Decision and Action*, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 81-95. Reprint in DAVIDSON, D. (1980). *Essays on Action and Events*, Oxford: Clarendon Press, 105-122.
- VAN DEEMTER, K./ KIBBLE, R. (2000). On Coreferring: Coreference Annotation in MUC and related schemes. *Computational Linguistics* 26(4), 615-623.
- VAN DIJK, T.A./ KINTSCH, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic.
- DOWTY, D.R. (1979). *Word Meaning and Montague Grammar: the Semantics of Verbs and Times in Generative Semantics and in Montague's PTQ*. Dordrecht (u.a.): Reidel.
- Duden – Die Grammatik*. (2005). DUDENREDAKTION (Hg.), Mannheim, u.a.: Dudenverlag.
- ECKERT, M./ STRUBE, M. (2001). Dialogue Acts, Synchronizing Units and Anaphora Resolution. *Journal of Semantics* 15, 51-89.
- FORBES, K. (2003). *Discourse Semantics of S-modifying Adverbials*. PhD thesis. Dept. of Linguistics, University of Pennsylvania.
- FRAURUD, K. (1990). Definiteness and the Processing of NPs in Natural Discourse. *Journal of Semantics* 7, 395-433.
- FRAURUD, K. (1992). Situation Reference. What does 'it' refer to?. In dies. *Processing Noun Phrases in Natural Discourse*. PhD thesis. Depart. of Linguistics, Stockholm University.
- FRAURUD, K. (1996). Cognitive Ontology and NP Form. In FRETHEIM, T./ GUNDEL, J. (Hg.), *Reference and Referent Accessibility*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 65-88.
- FRISSE, S./ PICKERING, M. J. (2001). Obtaining a figurative interpretation of a word: Support for underspecification. *Metaphor and Symbol* 16, 149-171.
- GELHAUS, H. (1974). Die Tempora in *nachdem*-Sätzen. Ergebnisse einer Korpusanalyse. In GELHAUS, H./ LATZEL, S. (Hg.), *Studien zum Tempusgebrauch im Deutschen*. Tübingen: Narr, 128-166.
- GIVÓN, T. (1995). Coherence in Text vs. coherence in mind. In GERNSBACHER, M.A./ GIVÓN, T. (Hg.), *Coherence in spontaneous text*. Amsterdam: Benjamins, 59-116.
- GLASBEY, S. (1993). Distinguishing between events and times: some evidence from the semantics of *then*. *Natural Language Semantics* 1(3), 285-312.
- GRABSKI, M./ STEDE, M. (2006). 'bei': Intra-clausal coherence relations illustrated with a German preposition. *Discourse Processes* 41(2), 195-219.
- GRAESSER, A.C./ MILLIS, K.K./ ZWAAN, R.A. (1997). Discourse comprehension. SPENCE, J.T./ DARLEY, J.M./ FOSS, D.J. (Hg.), *Annual Review of Psychology* 48, Palo Alto, 163-189.
- GRAESSER, A.C./ SINGER, M./ TRABASSO, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review* 101, 371-95.

- GRAESSER, A./ WIEMER-HASTINGS, P./ WIEMER-HASTINGS, K. (2001). Construction Inferences and Relations during Text Comprehension. In SANDERS, T./ SCHILPEROORD, J./ SPOOREN, W. (Hg.), *Text representation: Linguistic and psycholinguistic aspects*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 249-271.
- GRICE, H. P. (1975). Logic and Conversation. In COLE, P./ MORGAN, J. L. (Hg.), *Syntax and Semantics, Bd 3. Speech acts*. New York: Academic Press, 41-58.
- GROSZ, B./ JOSHI, A. K./ WEINSTEIN, S. (1995). Centering: A framework for modelling the local coherence of discourse. *Computational Linguistics* 21, 203-225.
- GROSZ, B./ SIDNER, C. (1986). Attention, intentions, and the structure of discourse. *Computational Linguistics* 123, 175-204.
- Grundzüge einer deutschen Grammatik*. (1984). HEIDOLPH, K. E./ FLÄMIG, W./ MOTSCH, W. u.a. (Hg.), Berlin: Akademie-Verlag.
- GÜNTHER, S./ HABEL, C./ ROLLINGER, C.-R. (1983). Ereignisnetze: Zeitnetze und Referentielle Netze. *Linguistische Berichte* 88/83, 37-55.
- GUNDEL, J./ HEDBERG, N./ ZACHARSKI, R. (1993). Cognitive Status and the Form of Referring Expressions in Discourse. *Language* 69, 274-307.
- HABEL, Ch./ KNEES, M. (2004). On Generating Verbal Descriptions of Temporal Succession. In BUCHBERGER, E. (Hg.), *Proceedings of KONVENS 2004*. Wien, 53-60.
- HALLIDAY, M.A./ HASAN, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- HEGARTY, M. (2003). *Type shifting of Entities in Discourse*. Presentation at the First International Workshop on Current Research in the Semantics-Pragmatics Interface, Michigan State University.
- HELBIG, G./ BUSCHA, J. (2001). *Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht*. Berlin/ München: Langenscheidt.
- HERWEG, M. (1990). *Zeitaspekte: die Bedeutung von Tempus, Aspekt und temporalen Konjunktionen*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verlag.
- HERWEG, M. (1991). Temporale Konjunktionen und Aspekt. Der sprachliche Ausdruck von Zeitrelationen zwischen Situationen. *Kognitionswissenschaft* 2, 51-90.
- HINRICHS, E. (1986). Temporal Anaphora in Discourse of English. *Linguistic and Philosophy* 9(1), 63-82.
- HINRICHS, E. W./ FILIPPOVA, K./ WUNSCH, H. (2006). A Data-driven Approach to Pronominal Anaphora Resolution in German. In NICOLOV, N./ BONTCHEVA, K./ ANGELOVA, G./ MITKOV, R. (Hg.), *Recent Advances in Natural Language Processing IV: Selected Papers from RANLP'2005*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins.
- HIRSCHMAN, L./ CHINCHOR, N. (1997). MUC-7 coference task definition. In *MUC-7 Proceedings*. (http://www.itl.nist.gov/iaui/894.02/related_projects/muc/proceedings/co_task.html, 21.05.08).
- HOBBS, J. R. (1978). Resolving Pronoun References. *Lingua* Vol. 44, 311-338.
- HOBBS, J. (1979). Coherence and coreference. *Cognitive Science* 3, 67-90.
- HOBBS, J. (1985). *On the coherence and structure of discourse*. Report CSLI-85-37, Center for Study of Language and Information.
- VON HEUSINGER, K. (2007). Accessibility and definite noun phrases. In: M. SCHWARZ-FRIESEL/ CONSTEN, M./ KNEES, M. (Hg.), *Anaphors in Texts*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 123-144.

- JACKENDOFF, R. (1983). *Semantics and Cognition*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- JACKENDOFF, R. (1996). How Language Helps Us Think, *Pragmatics and Cognition* 4, 1-34.
- JOHNSON-LAIRD, P. (1994). Mental Models and Probabilistic Thinking. *Cognition* 50, 189-209.
- KAMP, H./ REYLE, U. (1993). *From Discourse to Logic*. Dordrecht: Kluwer.
- KARTTUNEN, L. (1969). Pronouns and Variables. In *Papers from the Fifth Regional Meeting of the Chicago Linguistics Society (CLS 5)*. University of Chicago Press, Chicago, 108-115.
- KARTTUNEN, L. (1976). Discourse Referents. In J. D. McCawley (Hg.), *Syntax and Semantics 7: Notes from the Linguistic Underground*. New York: Academic Press, 363-385.
- KEHLER, A. (1997). Current Theories of Centering for Pronoun Interpretation: A Critical Evaluation. *Computational Linguistics* 23(3), 467-475.
- KELTER, ST./ HABEL, CH. (1996). Mentale Repräsentationen beim Textverstehen. *Zeitschrift für Semiotik* 18, 265-275.
- KIEFER, F. (1994). Modality. In R. E. Asher (Hg.), *The Encyclopedia of language and linguistics*. Oxford: Pergamon Press, 2515-2520.
- KLEIN, W. (1994). *Time in Language*. London/ New York: Routledge.
- KLEIN, W./ VON STUTTERHEIM, C. (1992). Textstruktur und referentielle Bewegung. In KLEIN, W. (Hg.), *Textlinguistik*. (Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 86). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 67-92.
- KNEES, M. (2002). *Designing an Anaphora Resolution Algorithm for Route Instructions*. MSc.thesis, University of Edinburgh.
- KNEES, M. (2008). Zur semantisch-konzeptuellen und pragmatischen Bedeutung des temporal-anaphorischen Pronominaladverbs *danach*. In POHL, I. (Hg.), *Semantik vs. Pragmatik oder Semantik und Pragmatik?* Frankfurt/M: Peter Lang.
- KNEES, M. in Vorb. (2008). The German Temporal Anaphor *danach* – Ambiguity in Interpretation and Annotation, In POESIO, M./ ARTSTEIN, R. (Hg.). *Ambiguity and Semantic Judgements*, Research on Language and Computation, Springer Netherlands.
- KNOTT, A. (1996). *A data-driven methodology for motivating a set of coherence relations*. PhD thesis. Dept. of Artificial Intelligence, University of Edinburgh.
- KRAHMER, E./ PIWEK, P. (2000). Varieties of Anaphora. Introduction. In dies. (Hg.), *Varieties of Anaphora*. Reader ESSLI 2000, Birmingham, 6-18 August 2000, 1-15.
- KRATZER, A. (1995). Stage-level and individual-level predicates. In CARLSON, G.N./ PELLETIER, F.J. (Hg.), *The generic book*. Chicago: The Univ. of Chicago Press, 125-175.
- VAN KUPPELVELT, J. (1995). Main structure and side structure in discourse. *Linguistics* 33, 809-833.
- LANG, E. (1977). *Semantik der koordinativen Verknüpfung*. Studia Grammatica 14. Berlin: Akademie-Verlag.

- LANG, E. (1994). Semantische vs. konzeptuelle Struktur: Unterscheidung und Überschneidung. In SCHWARZ, M. (Hg.), *Kognitive Semantik/ Cognitive Semantics*. Tübingen: Narr, 25-40.
- LAPPIN, S./ LEASS, H. J. (1994). An Algorithm for Pronominal Anaphora Resolution. *Computational Linguistics* 20(4), 535-561.
- LASCARIDES, A./ ASHER, N. (1991). Discourse Relations and Defeasible Knowledge. In *Proceedings to the 29th Annual Meeting of the Association of Computational Linguistics (ACL91)*. Berkeley USA, 55-63.
- LEMNITZER, L./ ZINSMEISTER, H. (2006). *Korpuslinguistik – Eine Einführung*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- LYONS, J. (1977). *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- VAN LAMBALGEN, M./ HAMM, F. (2005). *The Proper Treatment of Events*. Blackwell Publishing.
- MAIENBORN, C. (2003). *Die logische Form von Kopula-Sätzen*. Berlin: Akademie-Verlag.
- MCCARTHY, J.F./ LEHNERT, W. G. (1995). Using Decision Trees for Coreference Resolution. In MELLISH, C. (Hg.), *Proceedings of the 14th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'1995)*. Montréal, Canada, 1050-1055.
- MANI, I./ SCHIFFMAN, B. (2008) In Vorb. Temporally Anchoring and Ordering Events in News. In PUSTEJOVSKY, J./ GAIZAUSKAS, R. (Hg.), *Time and Event Recognition in Natural Language*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins.
- MANI, I./ SCHIFFMAN, B./ ZHANG, J. (2003). Inferring Temporal Ordering of Events in News. In *Proceedings of the Human Language Technology Conference (HLT-NAACL'03)*, Edmonton, Canada, 55-57.
- MANN, W.C./ THOMPSON, S.A. (1986). Rhetorical Structure Theory: Description and Construction of Text Structures. In KEMPEN, G. (Hg.), *Natural Language Generation: New results in artificial intelligence*, 279-300.
- MANN, W.C./ THOMPSON, S.A. (1988). Rhetorical Structure Theory: Toward a functional theory of text organization. *Text* 8, 243-281.
- MARKERT, K./ NISSIM, M. (2003). Corpus-Based Metonymy Analysis. *Metaphor and Symbol* 18(3), 175-188.
- MARX, K. (2007). *Zur Verarbeitung von Komplex-Anaphern*. Dissertation, Philosophische Fakultät, Universität Jena.
- MILTSAKAKI, E./ CRESWELL, C./ FORBES, K./ JOSHI, A/ WEBBER, B. (2003). Anaphoric Arguments of Discourse Connectives: Semantic Properties of Antecedents versus Non-antecedents. *Proc. of the Computational Treatment of Anaphora Workshop, EACL 2003*. Budapest.
- MILTSAKAKI, E./ PRASAD, R./ JOSHI, A./ WEBBER, B. (2004). Annotating discourse connectives and their arguments. *Proceedings of the HLT/NAACL Workshop on Frontiers in Corpus Annotation*. Boston, MA. 2004.
- MOENS, M./ STEEDMAN, M. (1988). Temporal ontology and temporal reference. *Computational Linguistics* 14(2), 15-28.
- MÜLLER, G. (2000). Das Pronominaladverb als Reparaturphänomen. *Linguistische Berichte* 182, 139-178.

- MÜLLER, C./ STRUBE, M. (2001). Annotating Anaphoric and Bridging Relations with MMAX. In *Proceedings of the 2nd SIGdial Workshop on Discourse and Dialogue*. Aalborg, Denmark, September, 90-95.
- PARSONS, T. (1990). *Events in the Semantics of English: a Study in Subatomic Semantics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- PARTEE, B. (1984). Nominal and Temporal Anaphora. *Linguistics and Philosophy* 7, 287–324.
- PASCH, R./ BRAUßE, U./ BREINDL, E./ WAßNER, U. H. (2003). *Handbuch der deutschen Konnektoren. Linguistische Grundlagen der Beschreibung und syntaktische Merkmale der deutschen Satzverknüpfen (Konjunktionen, Satzadverbien und Partikeln)*. Berlin/ New York: de Gruyter.
- PASSONNEAU, R. J. (1993). Getting and Keeping the Center of Attention. In BATES, M./ WEISCHEDEL, R.M. (Hg.), *Challenges in Natural Language Processing*. Cambridge: Cambridge University Press, 179-227.
- PASSONNEAU, R.J. (1996). *Instructions for Applying Discourse Reference Annotation for Multiple Applications (DRAMA)*. Draft. Columbia University, Department of Computer Science. December 13.
- PASSONNEAU, R.J. (2004). *Computing Reliability for Coreference Annotation*. Paper presented at the 4th Language Resources and Evaluation Conference (LREC '04), Boston, MA.
- PINKAL, M. (1991). Vagheit und Ambiguität. In: VON STECHOW, A./ WUNDERLICH, D. (Hg.). *Handbuch der Semantik*, Berlin/New York: de Gruyter, 250-269.
- POESIO, M. (1996). Semantic Ambiguity and Perceived Ambiguity. In VAN DEEMTER, K./ PETERS, S. (Hg.), *Semantic Ambiguity and Underspecification*. Stanford: CSLI Publications.
- POESIO, M. (2000). Annotating a corpus to develop and evaluate discourse entity realization algorithms: issues and preliminary results. In *Proceedings of the 2nd Language Resources and Evaluation Conference LREC-2000*. Athens, Greece, May 2000.
- POESIO, M. (2004a). The MATE/GNOME Scheme for Anaphoric Annotation, Revisited. In *Proc. of SIGDIAL*. Boston, April.
- POESIO, M. (2004b). Discourse Annotation and Semantic Annotation in the GNOME Corpus. In *Proc. of the ACL Workshop on Discourse Annotation*. Barcelona, July.
- POESIO, M./ MODJESKA, N. (2005). Focus, Activation, and THIS-Noun Phrases. In BRANCO, A./ MCENERY, T./ MITKOV, R. (Hg.), *Anaphora Processing*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 429-456.
- POESIO, M./ REYLE, U. (2001). Underspecification in Anaphoric Reference. In *Proceedings of the 4th International Workshop on Computational Semantics*. Tilburg, January 2001.
- POESIO, M./ ISHIKAWA, R./ SCHULTE IM WALDE, S./ VIERA, R. (2002). Acquiring Lexical Knowledge for Anaphora Resolution. In *Proceedings of LREC*. Las Palmas, Mai 2002, 1220-1224.
- POESIO, M./ STURT, P./ ARTSTEIN, R./ FILIK, R. (2006). Underspecification and anaphora: Theoretical issues and preliminary evidence. *Discourse processes: a multidisciplinary journal* 42(2), 157-175.
- POLANY, L. (1986). *The linguistic discourse model: Towards a formal theory of discourse structure*. Technical Report-6409. Cambridge, Mass.: BBN Laboratories.

- POLANYI, L. (1988). A formal model of the structure of discourse. *Journal of Pragmatics* 12, 601-638.
- PRASAD, R./ MILTSAKAKI, E./ DINESH, N./ LEE, A./ JOSHI, A./ WEBBER, B. L. (2006). *The Penn Discourse TreeBank 1.0. Annotation Manual IRCS*. Technical Report IRCS-06-01. Institute for Research in Cognitive Science, University of Pennsylvania, March, 2006.
- PRINCE, A./ SMOLENSKY, P. (2004). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Blackwell Publishers.
- RICKHEIT, G./ SCHADE, U. (2000). Kohärenz und Kohäsion. In ANTOS, G./ BRINKER, K./ HEINEMANN, W./ SAGER, S.F. (Hg.). *Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung*. Berlin: de Gruyter, 275-283.
- ROSS, J. (1967). *Constraints on Variables in Syntax*. Dissertation, MIT, Cambridge, Mass.
- RÜTTENAUER, M. (1978). *Vorkommen und Verwendung der adverbialen Proformen im Deutschen*. Hamburg: Buske-Verlag.
- RUSSELL, B. (1905). On Denoting. *Mind* 14, 479-527.
- SANDERS, T./ NOORDMAN, L.G. (2000). The role of coherence relations and their linguistic markers in the Text processing. *Discourse Processes* 29(1), 37-60.
- SANDERS, T./ SPOOREN, W. (2001). Text representation as an interface between language and its users. In SANDERS, T./ SCHIPEROOORD, J./ SPOOREN, W. (Hg.), *Text representations: Linguistic and psycholinguistic aspects*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, 1-25.
- SANDERS, T./ SPOOREN, W./ NOORDMAN, L.G. (1992). Towards a taxonomy of coherence relations. *Discourse Processes* 15, 1-35.
- SANDERS, T./ SPOOREN, W./ NOORDMAN, L.G. (1993). Coherence relations in a cognitive theory of discourse representation. *Cognitive Linguistics* 4, 93-133.
- SCHANK, R. C./ ABELSON, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals, and understanding: An inquiry into human knowledge structures*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- SCHERER, C. (2006). *Korpuslinguistik*. Heidelberg: Universitätsverlag Winter.
- SCHILDER, F. (2004). Temporale Konnektoren im Diskurs. In BLÜHDORN, H./ BREINDL, E./ WABNER, U. H. (Hg.) *Brücken schlagen. Grundlagen der Konnektorenssemantik*. Berlin, New York: de Gruyter, 161-184.
- SCHILDER, F./ HABEL, CH. (2001). From Temporal Expressions to Temporal Information: Semantic Tagging of News Messages. In *Proceedings of the conference of the Association for Computational Linguists 2001 (ACL '01)*, Toulouse, France, 65 - 72.
- SCHWARZ, M. (1992). *Kognitive Semantiktheorie und neuropsychologische Realität*. Tübingen: Niemeyer.
- SCHWARZ, M. (1997). Anaphern und ihre diversen Antezedenten. In DÜRSCHIED, C./ RAMERS, K.H./ Schwarz, M. (Hg.), *Sprache im Fokus*. Tübingen: Niemeyer, 445-455.
- SCHWARZ, M. (2000). *Indirekte Anaphern in Texten: Studien zur domänengebundenen Referenz und Kohärenz im Deutschen*. Tübingen: Niemeyer.
- SCHWARZ, M. (2001). Establishing Coherence in Text. Conceptual Continuity and Text-world Models. *Logos and Language* II(1), 15-24.

- SCHWARZ-FRIESEL, M. (2006). Kohärenz versus Textsinn: Didaktische Facetten einer linguistischen Theorie der textuellen Kontinuität. In SCHERNER, M./ ZIEGLER, A. (Hg.) *Angewandte Textlinguistik. Perspektiven für den Deutsch- und Fremdsprachenunterricht*. Tübingen: Narr, 63-75.
- SCHWARZ-FRIESEL, M. (2007a). Indirect Anaphors in Text: A cognitive Account. In SCHWARZ-FRIESEL, M./ CONSTEN, M./ KNEES, M. (Hg.), *Anaphors in Texts: Cognitive, formal and applied approaches to anaphoric reference*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, (Studies in Language Companion Series 86), 3-20.
- SCHWARZ-FRIESEL, M. (2007b). *Text comprehension as the interface between verbal structures and cognitive memory processes: the case of resolving direct and indirect anaphora*. (Manuskript)
- SCHWARZ-FRIESEL, M./ CONSTEN, M./ MARX, K. (2004). Semantische und konzeptuelle Prozesse bei der Verarbeitung von Komplex-Anaphern. In POHL, I./ KONERDING, K. (Hg.), *Stabilität und Flexibilität in der Semantik*. Frankfurt/M: Peter Lang. 67-88.
- SCHILDER, F. (2004). Temporale Konnektoren im Diskurs. In BLÜHDORN, H./ BREINDL, E./ WABNER, U. H. (Hg.), *Brücken schlagen. Grundlagen der Konnektorenssemantik*. Berlin/ New York: de Gruyter, 161-184.
- SEARLE, J.R. (1969). *Speech Acts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SIDNER, C. (1983). Focusing and discourse. *Discourse Processes* 6, 107-130.
- SIDNER, C. (1983). Focusing in the Comprehension of Definite Anaphora. In BRADY, M./ Berwick, R. C. (Hg.), *Computational Models of Discourse*. Cambridge (Mass.): MIT Press. 267-330.
- SINN, H. (1994). *The lemma access to German temporal conjunctions: situational focussing in speech production*. Freiburg: Hochschulverlag.
- SPOOREN, W. (1997). The processing of underspecified coherence relations. *Discourse Processes* 24, 149-168.
- SPOOREN, W. (1999). Textlinguistik. In PÖRING, R./ SCHMITZ, U. (Hg.), *Sprache und Sprachwissenschaft*. Tübingen, 187-210.
- STEDE, M./ WANNER, L./ HOVY, E. (1998). *Discourse Relations and Discourse Markers*. Proceedings of the ACL/COLING-98 Workshop, Montreal.
- STEINBERGER, J./ KABADJOV, M. A./ POESIO, M. (2005). Improving LSA-based Summarization with Anaphora Resolution. In *Proceedings of Human Language Technology Conference Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (HLT/ EMNLP)*. Vancouver, Canada, October 2005.
- STRAWSON, P.F. (1950). On Referring. *Mind* 59, 320-344.
- STRUBE, M. (2007). Corpus-based and Machine Learning Approaches to Anaphora Resolution: A Critical Assessment. In SCHWARZ-FRIESEL, M./ CONSTEN, M./ KNEES, M. (Hg.), *Anaphors in Texts: Cognitive, formal and applied approaches to anaphoric reference*. Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins, (Studies in Language Companion Series 86), 207-222.
- STUCKARDT, R. (2001). Design and Enhanced Evaluation of Robust Anaphor Resolution Algorithm. *Computational Linguistics* 27(4), 479-506.
- VATER, H. (1994). *Einführung in die Zeit-Linguistik*. Hürth-Efferen: Gabel.
- VENDLER, Z. (1967). *Linguistics in Philosophy*. Ithaca/ New York: Cornell University Press.

- VERSLEY, Y. (2006a). Disagreement Dissected: Vagueness as a Source of Ambiguity in Nominal (Co-) Reference. In ARTSTEIN, R./ POESIO, M. (Hg.), *Ambiguity in Anaphora Workshop at the 18th European Summer School in Logic, Language and Information*. Malaga, Spain.
- VERSLEY, Y. (2006b). A Constraint-based Approach to Noun Phrase Coreference Resolution in German Newspaper Text. In BUCHBERGER, E. (Hg.), *Proceeding of KONVENS 2006*. Konstanz.
- VIEIRA, R./ POESIO, M. (2000). An empirically-based system for processing definite descriptions. *Computational Linguistics* 26(4), 539-593.
- WACKERNAGEL, J. (1892). Über ein Gesetz der indogermanischen Wortstellung. *Indogermanische Forschungen* 1, 333-435.
- WEBBER, B. L. (1981). Discourse model synthesis: preliminaries to reference. In JOSHI, A./ WEBBER, B. L./ SAG, I. (Hg.), *Elements of Discourse Understanding*. Cambridge University Press, 283-299.
- WEBBER, B.L. (1987). *Two Steps Closer to Event Reference*. MS-CIS-86-74. INC LAB 42. Department of Computer and Information Science, University of Pennsylvania.
- WEBBER, B. (1988). Tense as discourse anaphor. *Computational Linguistics* 14, 61-73.
- WEBBER, B. (1991). Structure and Ostension in the Interpretation of Discourse Deixis. *Language and Cognitive Process* 6, 107-135.
- WEBBER, B./ STONE, M./ JOSHI, A./ KNOTT, A. (2003). Anaphora and Discourse Structure. *Computational Linguistics* 29, 545-587.
- WEINRICH, H. (1964). *Tempus – Besprochene und erzählte Welt*. Stuttgart: Kohlhammer.
- WIEMER, B. (1997). *Diskursreferenz im Polnischen und Deutschen*. München: Sagner.
- WRIGHT, S./ GIVON, T (1987). The pragmatic of indefinite reference. Quantified text-based studies. *Studies in Language* 11: 1-33.
- ZACKS/ TVERSKY (2001). Event structure in perception and cognition. *Psychological Bulletin* 127(1), 3-21.
- ZIFONUN, G./ HOFFMANN, L./ STRECKER, B. (1997). *Grammatik der deutschen Sprache*. Bd. 1. Berlin/New York: WDEG (Schriften des Instituts für deutsche Sprache, Bd. 7.1).
- ZWAAN, R.A./ LANGSTON, M.C./ GRAESSER, A.C. (1995). The construction of situation models in narrative comprehension: An event-indexing model. *Psychological Science* 6, 292-297.

Anhang 1: Belege aus dem TiGer-Korpus

Der Anhang enthält alle 45 temporalanaphorischen *danach*-Belege aus dem TiGer-Korpus mit Kontext. Die Belege wurden im Rahmen der Arbeit in der Vorstudie und in der quantitativen Analyse verwendet (s. die Angabe zur Funktion unter jedem Beleg). Die Antezedentmarkierung und die Referentenbenennung in den Belegen entspricht der in der quantitativen Datenauswertung. Bei Belegen, die nur in der Vorstudie verwendet wurden oder die ambig sind, wurden unter Umständen mehrere Referentenbenennungen angegeben.

- (ex1) *Gedenken an Olympia-Opfer*
Renate Schmidt erinnert an besondere Verantwortung für Israel
MÜNCHEN, 5. Juli (AP/dpa).
*An die Opfer des Attentats auf die israelische Mannschaft während der Olympischen Spiele 1972 in München haben am Sonntag 46 Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und anderer religiöser und politischer Gruppierungen gedacht. Der israelische Botschafter in Bonn, Benjamin Navon, sagte an der Gedenktafel für die elf Mitglieder der israelischen Olympiamannschaft und den getöteten Polizisten im Münchner Olympiazentrum: „Wir werden sie alle für immer in unseren Herzen behalten.“ ... Die Deutschen trügen eine „besondere Verantwortung für Israels Sicherheit und Zukunft“. Die Deutsch-Israelische Gesellschaft hatte zu der Veranstaltung aufgerufen, um im olympischen Jahr 1992 Geld für die Pflanzung eines Gedenkhaines in Israel zu sammeln. Der Hain soll laut Schubsky Teil des „Waldes der deutschen Länder“ in der Wüste Negev nahe der Stadt Beer-Scheba werden. Die ersten 1000 Bäume zum Andenken an die getöteten Sportler sollen am 4. September gepflanzt werden. Eine Abordnung des Münchner Polizeipräsidiums legte an der Gedenktafel einen Kranz für den 1972 getöteten Polizeibeamten Anton Fliegerbauer nieder. **Danach** begaben sich die Mitglieder der Deutsch-Israelischen Gesellschaft und der anderen Gruppen zu Fuß ins 17 Kilometer entfernte Dachau. Zum Gedenken an den Holocaust und aus Protest gegen Rechtsradikalismus und Ausländerfeindlichkeit fand am Nachmittag in dem ehemaligen Konzentrationslager eine Feier statt. (TiGer-Korpus, 1187-1203)*

Referent: Kranzniederlegung

Schwierigkeitsgrad: leicht

Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex2) *Belgrads neuer Premier*
Hader mit der Börsenaufsicht
*Rest-Jugoslawiens neuer Ministerpräsident ist ein alter Bekannter der US-amerikanischen Börsenaufsichtsbeamten. Der US-Bürger Milan Panic, 62 Jahre alt, bis vorige Woche noch Chef der kalifornischen ICN Pharmaceuticals Inc, ist im Laufe seiner sprichwörtlichen Schuhputzerkarriere mehrfach mit „Wachhunden“ der Wall Street, Aktionären, Buchprüfern und Wissenschaftlern in Konflikt gekommen. Vor allem Börsenmanipulationen brachten die Lebens- und Arzneimittelbehörde FDA wie auch die Wertpapier- und Börsenaufsichtsbehörde (SEC) auf seine Spur. In den achtziger Jahren mußte Panic übertriebene Behauptungen über die Wirksamkeit des Virenabwehrmittels „Virazole“ zurücknehmen. Trotz der Bemühungen des Unternehmens, die Freigabe des Präparats als Mittel gegen viele Erkrankungen, einschließlich Aids, zu erwirken, ist Virazole in den USA nur in Sprühform gegen Erkrankungen der Atemwege bei Säuglingen zugelassen. In den 80er Jahren trieben Gerüchte, daß die FDA Virazole als Mittel gegen Aids zulassen werde, die Aktienkurse von ICN und ihren beiden Tochtergesellschaften scharf in die Höhe. Panic nahm die Gelegenheit wahr, um eigene Aktien im Wert von 13 Millionen Dollar abzugeben. Dies brachte ihm zahlreiche Aktionärsklagen ein, die zum Teil heute noch anhängig sind. **Kurz danach** setzte die FDA das Unternehmen unter Druck, das im Zusammenhang mit der ursprünglich begrenzten Genehmigung verbreitete Werbematerial für Virazole zurückzurufen. Nachdem ICN im Januar 1987 Forschungsergebnisse über die Wirksamkeit des Mittels bei HIV-infizierten Patienten vorlegte, leitete die SEC ihre eigenen Ermittlungen ein. (TiGer-Korpus, 1539-1550)*

Referent: Panics Aktienaktivitäten

Schwierigkeitsgrad: schwierig

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

- (ex3) *1989 gab ICN den Kampf um die FDA-Zulassung von Virazole als Aids-Heilmittel auf. Voriges Jahr zahlte ICN als Teil eines Vergleichs mit der FDA 600 000 Dollar Strafe und unterzeichnete mit der SEC einen Unterlassungsbefehl. Die 1960 gegründete ICN machte erstmals 1970 von sich*

reden, als an der Börse die Aktien in Erwartung der Zulassung eines Mittels gegen die Parkinsonsche Krankheit anstiegen. ICN übernahm **danach** mehrere Firmen auf dem Weg des Aktientauschs, ehe Nachrichten über die Nebenwirkungen der Droge gemeldet wurden und der ICN-Kurs wieder absackte. Einige der ursprünglichen Besitzer erhielten ihr Geld zurück. 1977 unterzeichnete ICN mit der SEC, die der Firma die Verbreitung irreführender Finanzprojektionen vorwarf, einen Unterlassungsbefehl, Aktionäre reichten dennoch Klage ein. Inzwischen ist, wie die Zeitschrift Business Week berichtet, ICN immer enger mit den Entwicklungen im ehemaligen Jugoslawien verflochten. Im Mai 1991 übernahm die ICN-Tochter SPI Pharmaceuticals Inc. 75 Prozent des führenden jugoslawischen Pharmaunternehmens Galenika. Neun Monate später steuerte die neue Tochter schon 61 Prozent des Umsatzes von 364 Millionen Dollar und 96 Prozent des Gewinns von 53 Millionen Dollar bei. Inzwischen habe ICN bereits in Rußland und Polen ähnliche Joint-ventures gegründet. Problematisch ist jedoch nach Darstellung von Business Week der Umstand, daß ICN Galenika ein Opfer des Kriegs im ehemaligen Jugoslawien geworden ist. ICN ist der Hauptlieferant von Penicillin und muß etwa zwei Drittel seiner Rohstoffe aus den USA importieren. Die Importe sind aber aufgrund des gegen Serbien und Montenegro verhängten Wirtschaftsembargos nicht möglich. Belgrad versucht nun, diese Lieferungen über eine in der Resolution des UN-Sicherheitsrates vorgesehene Ausnahmeregelung aus humanitären Gründen freizubekommen. Die Interessen des neuen Ministerpräsidenten des jugoslawischen Rumpfstaates und des Chefs der ICN laufen deshalb parallel: Panic will die UN-Wirtschaftsblockade aufheben und ausländisches Geld in das wirtschaftlich am Boden liegende Land holen. (TiGer-Korpus, 1551-1566)

Referent: Aktienanstieg

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

(ex4) Ein Gastgeber, der kein Lehrmeister mehr ist

Die westliche Wirtschaft bietet derzeit keinen günstigen Rahmen für Hilfe an Ost wie Süd
Von Rolf-Dietrich Schwartz (München)

Als Bundeskanzler Helmut Kohl am Montagnachmittag kurz nach zwei Uhr im Vierschimmelsaal der Münchner Residenz seinen Regierungskollegen aus den sechs anderen führenden Industriestaaten und dem EG-Kommissionspräsidenten am Runden Tisch gegenüber saß, hatte er die langwierigen Begrüßungspflichten als Gastgeber endlich hinter sich. Mit Tschingdarassa-bum und den jeweils passenden Nationalhymnen hatte er am späten Vormittag auf dem Max-Joseph-Platz vor der Residenz zwischen Nationaltheater und „Spatenbräu“ die Mächtigen dieser Welt in Empfang genommen. Ganz protokollgerecht - die politischen „Leichtgewichte“ mit EG-Chefkommissar Jacques Delors zu Beginn und **danach** die „einfachen“ Regierungschefs aus Japan, Großbritannien, Italien und Kanada. Als Krönung am Ende des Zeremoniells die Präsidenten, wobei sich der französische nach alter Tradition das Recht zum Superlativ vorbehält, nach dem US-amerikanischen empfangen zu werden. So streng sind auf den Gipfeln die Sitten- und die Gesetze der Eitelkeiten. Begrüßt hatte der Bundeskanzler allerdings die Mehrzahl der Gipfelgäste schon vorher in sogenannten „Vier-Augen-Gesprächen“, die treffender „Vier-Ohren-Gespräche“ genannt werden müßten, wenn sie ihren Sinn erfüllt haben sollen. Wenn der deutsche Regierungschef die Ankündigung seines „Sherpas“- wie die mit den Gipfelvorbereitungen beauftragten Vertrauensleute der Regierungschefs heißen (in diesem Falle Finanzstaatssekretär Horst Köhler)- wahrgemacht hat, ist „Tacheles“ geredet worden im „Hotel Vier Jahreszeiten“... Diese Hymne hatten die Sieben vor einem Jahr vom Londoner Gipfel herunter dem sowjetischen Reformler Michail Gorbatschow in seiner demütigenden Rolle als Bittsteller gewidmet - und ihn mit leeren Händen in seinen Untergang entlassen. (TiGer-Korpus, 2007-2049)

Referent: Empfang der politischen Leichtgewichte

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

(ex5) Walesa wartet noch

WARSCHAU, 6. Juli (dpa).

Der polnische Staatspräsident Lech Walesa hält sich noch mit der erforderlichen Zustimmung zur Kandidatur der 46jährigen Juristin Hanna Suchocka für das Amt der Regierungschefin zurück. Grundsätzlich habe er jedoch keine Einwände gegen ihre Kandidatur, teilte am Montag das Presseamt des Präsidenten mit. Walesa wolle die Vorlage der geplanten Kabinettsliste abwarten. Dabei behält er sich das Mitentscheidungsrecht zur Besetzung des Innen-, Verteidigungs- und Außenministeriums vor, das ihm laut Verfassung zusteht. Am Montag informierte ihn der Vertreter der Solidarität-Fraktion, Jan Rulewski, über die Initiative der Parteien, die aus der Solidarität hervorgegangen sind, hinter der Kandidatur von Frau Suchocka stehen und sich zu einer Koalition zusammengeschlossen haben. Rulewski teilte **danach** mit, daß der Präsident die Initiative der

Parteien „sehr warm“ aufgenommen habe. Von seiten des Präsidenten drohten keine Hindernisse, wenn man ihm in den nächsten Tagen das Programm und Einzelheiten zum Kabinett bekanntgeben. (TiGer-Korpus, 2253-2261)

Referent: Informierung Walesas durch Rulewski
Schwierigkeitsgrad: leicht
Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

- (ex6) „Die wollen, daß du wimmerst und schreist“
Eine junge Frau berichtet von den Foltermethoden der politischen Polizei in der Türkei
Von Gerd Höhler (Istanbul)
Schwarzes, kurzgeschnittenes Haar, dunkelbraune Augen in einem schmalen, blassen Gesicht, zierliche Hände, dünne Arme. Die junge Frau sieht zerbrechlich aus... Nazli Top erinnert sich: „Ich habe versucht, so stark wie nur irgend möglich zu sein. Auf die Fragen, ob ich wirklich schwanger sei, habe ich keine Antwort mehr gegeben, denn ich hatte mein Kind nach den Schlägen und Elektroschocks sowieso längst abgeschrieben. Ich dachte, die wollen jetzt, daß du wimmerst und schreist, bettelst und sie anflehst, aufzuhören. Und weil sie das erwarteten, habe ich ihnen diesen Triumph nicht geben wollen.“ Einer der beiden Männer, die mit Nazli Top im „Operationssaal“ sind, nimmt einen Schlagstock. Er streicht mit ihm über ihren Körper, auf und ab. „Spürst du das?“, fragt er, „spürst du den Knüppel? Es ist ein schöner, langer Knüppel!“ Vor Zorn oder aus Scham: Nazli Tops Hände zittern, als sie dies erzählt. „Zuerst haben sie versucht, mir den Knüppel in den Anus zu stoßen, aber ich schrie vor Schmerz, und da hatten sie wohl Angst, mich ernstlich zu verletzen. Dann führten sie den Knüppel in meine Scheide ein. Anschließend brachten sie eine Flasche, mit der sie das gleiche machten. **Danach** schlossen sie wieder die Stromkabel an, diesmal an meine Brustwarzen.“ Die ersten drei Tage nach der Festnahme wird Nazli Top fast ununterbrochen gefoltert. Sie bekommt weder etwas zu essen, noch gönnt man ihr Schlaf. Unterdessen durchsuchen Polizeibeamte ihre Wohnung. Man findet nichts, was auf eine Verwicklung in terroristische Aktivitäten hindeutet. Allmählich wird auch der Polizei klar, daß es sich um eine Verwechslung handelt, daß Nazli Top unschuldig ist. Die Hebamme ist eine Hebamme - nichts sonst... Diese Mentalität - körperlicher Zwang als Mittel der Wahrheitsfindung - herrscht in der Familie, in der Schule, beim Militär, bei der Polizei. Überall in unserer Gesellschaft wird geprügelt, werden Menschen gezüchtigt. Wenn wir also von der Abschaffung der Folter reden, dann reden wir von der Notwendigkeit, das Bewußtsein unserer Gesellschaft zu verändern.“ (TiGer-Korpus, 2595-2741)

Referent: Vergewaltigung mit Flasche
Schwierigkeitsgrad: leicht
Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex7) *Explosion verwüstet Wohnviertel*
Unglück in argentinischer Munitionsfabrik
13 Todesopfer
CORDOBA, 5. November (afp).
Bei einer Serie verheerender Explosionen in einer Munitionsfabrik im Nordwesten Argentiniens sind mindestens 13 Menschen getötet und 330 verletzt worden. Nach Angaben der Behörden der Stadt Rio Tercero vom Wochenende wurden noch zahlreiche Personen vermißt. Als Ursache des Unglücks nannte das Verteidigungsministerium menschliches Versagen. Bei den Explosionen am Freitag waren ganze Viertel der 30000-Einwohner-Stadt in der Provinz Cordoba zerstört worden. Fünf der sechs Pulvermagazine waren nacheinander explodiert. Sprengstoffspezialisten waren am Wochenende damit beschäftigt, Tausende von Projektilen aufzusammeln, die auf die Stadt niedergegangen waren. Rund 15 000 Einwohner flüchteten ins Umland oder wurden evakuiert. Die erste Explosion ereignete sich gegen 9 Uhr Ortszeit in einem Pulver- und Munitionsdepot. Stundenlang kam es **danach** im Abstand von zehn bis 15 Minuten zu weiteren Detonationen. Ein Arbeiter schilderte, unmittelbar nach der ersten Explosion habe sich eine Feuerwand von „beängstigender Höhe“ über der Fabrik gebildet und eine riesige Wolke aus Pulverstaub habe den Himmel über Rio Tercero verdunkelt. „Es sieht aus, als sei die Stadt bombardiert worden. Die Schäden sind immens, und uns fliegen Munitionsteile um die Ohren“, berichtete ein Feuerwehrmann. Nach Angaben der Gewerkschaft befanden sich zum Unglückszeitpunkt rund 500 Arbeiter in den Fabrikhallen. Die 1936 gebaute Munitionsfabrik wird vom Verteidigungsministerium verwaltet. (TiGer-Korpus, 4453-4470)

Referent: erste Explosion
Schwierigkeitsgrad: leicht
Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex8) *Der lange Abschied des Freddie Mercury:
Heute erscheint eine CD mit seinen letzten Songs
Von Martin Scholz
War es das alles wert?
All die Jahre den wilden Rock'n'Roll leben und atmen, ständig dieses „gottverdammte Leben“? hat er in einem seiner alten Songs gefragt und darauf mit einem entschiedenen „Yes, it was a worthwhile experience (es war eine lohnende Erfahrung)“ geantwortet. In den letzten Wochen vor seinem Tod haben ihn der Glitter und der Glamour des Showbusiness, in dem er sich gebadet hat wie kaum ein anderer Popstar, nicht mehr interessiert. „Ich brauche keine stürmischen Affären mehr und auch nicht diese zügellose Leidenschaft, singt Freddie Mercury in einem seiner letzten Songs, und sehnt sich nach einem sicheren Platz, um sich zu verstecken: „Mama please, let me back inside.“ Wenige Wochen bevor der Queen-Sänger am 24. November 1991 an den Folgen seiner Aids-Infektion starb, sang und komponierte er in seinem Studio in Montreux noch mehrere neue Songs. Seine drei Kollegen Brian May (Gitarre), John Deacon (Baß) und Roger Taylor (Schlagzeug) haben diese Fragmente jetzt auf der neuen und (glaubt man dem Band-Management) letzten Queen-CD Made In Heaven vollendet. „Diese Platte war Freddie's letzter Wille, **danach** wird es Queen nicht mehr geben“, versichert Brian May, „Freddie wollte damals, daß wir jedesmal ins Studio gingen, wenn er sich einigermaßen gut fühlte. Wir alle wußten, daß uns nicht mehr viel Zeit blieb. „Laßt mich singen, ich werd's singen“, sagte er, „ich gebe euch alles, was ich kann.“ Das Band-Management hat freilich auch alles gegeben und das Abschiedswerk der britischen Pomp-Rocker schon vorab mit gewaltigem Werbeaufwand als popmusikalisches Großereignis angekündigt. Journalisten, die das Werk vorher hören wollten, mußten einen Vertrag unterschreiben und zusichern, daß ihre Rezension nicht vor der Veröffentlichung des Albums am heutigen Montag erscheint. Aber nicht nur die Songs sollen die Erinnerung an Mercury wachhalten: Der CD werden bald noch ein Buch über die Gruppe, ein Video und andere Merchandising-Artikel folgen... Seine letzten Songs haben viel von der spirituellen Kraft der Gospel-Lieder. Nur daß sie von Queen eben bombastischer und mit jener Prise Kitsch inszeniert werden, die Kritiker immer gehaßt und ihre Fans immer geliebt haben. (TiGer-Korpus, 5792-5829)*

Referent: 1) Vollendung der letzten Queen-CD 2) Fertigstellung der letzten Queen-CD

Schwierigkeitsgrad: leicht

Funktion in der Arbeit: Vorstudie

- (ex9) *Imaginäres Museum des Kinos (45)
„Meine Uhr ist kaputt“
Von Wole Soyinka
Der „Augenblick der Wahrheit“ meiner Initiation in die Filmkunst?
Dieses Thema bereitet mir keinerlei Kopfzerbrechen. Wie paradox jedoch - oder zumindest so zweideutig wie einige der bedrückendsten Filmszenen -, daß dieser Augenblick einem Stillstand der Zeit entspricht... „Meine Uhr ist kaputt“ - ich kenne keinen anderen Moment der Kinogeschichte, der die Vergänglichkeit des Lebens und die essentielle Widersinnigkeit des Gedankens, die Zeit sei Gebieter über den Tod, derart sanft vor Augen führt. Der 1934 in West-Nigeria geborene Literaturnobelpreisträger von 1986, Wole Soyinka, lebt z. Zt. als Unesco-Botschafter in Europa, nachdem es ihm gelungen war, seine Heimat zu verlassen, die ihm den Paß entzogen hatte. Er hatte beim Bundesgericht in Lagos beantragt, das nigerianische Militärregime für illegal zu erklären. Der Erzähler, Dramatiker und Essayist hat in Großbritannien studiert und war 1960 in seine Heimat zurückgekehrt, wo er während des Biafra-Kriegs 1968/69 inhaftiert wurde. Sein Buch Der Mann ist tot gibt davon literarisches Zeugnis. Er war **danach** Dozent in Oxford, Sheffield und in Ghana, bevor er 1975 Leiter der Dramatik-Abteilung der nigerianischen Universität in Ife wurde. Er gehört zu den unbeugsamsten Kritikern der innerafrikanischen Machtoligarchien. Bei Ammann (und z. T. auch als Fischer-Taschenbücher) liegen seine Romane Aké, eine afrikanische Kindheit; Isarà, eine Reise um den Vater; Der Mann ist tot, ein Gefängnistagebuch) vor. Übersetzt hat sie, wie diesen Originalbeitrag Wole Soyinkas, Inge Üffelman. Das hier erwähnte Theaterstück des Autors ist unter dem Titel Die Straße als Fischer-Taschenbuch erhältlich. (TiGer-Korpus, 7019-7080)*

Referent: Inhaftierung während Biafra-Kriegs

Schwierigkeitsgrad: leicht

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

- (ex10) *Das Modell Magdeburg muß noch nicht Endstation sein
Sachsen-Anhalts rot-grünes Modell mit PDS-Duldung regt die SPD in Schwerin zu Koalitionsspekulationen an
Von Inge Günther (Magdeburg) und Stephan Hebel (Schwerin)*

Im nachhinein recht zu bekommen ist fürs Selbstbewußtsein immer gut. Um so mehr, wenn der eingeschlagene Weg zu Beginn auch von einigen Freunden als zu großes Wagnis hingestellt wurde, sich später aber aller Skepsis zum Trotz bewährt... Aber auch eine Partei lernt ja bekanntlich nie aus. „Alles fließt“, philosophiert Harald Ringstorff, SPD-Vorsitzender in Mecklenburg-Vorpommern und Wirtschaftsminister in der Koalition mit der CDU. Zu deutsch: Höppners „Magdeburger Modell“ muß nicht die Endstation sein. Beim nächsten Schritt, so scheint es, wollen die Schweriner Sozialdemokraten vorne dran sein. Ob sie diesen Schritt vor der nächsten Landtagswahl in drei Jahren tun oder **danach**, ob sie einen SPD-Ministerpräsidenten von den Postsozialisten tolerieren lassen oder zum Chef einer ersten SPD/PDS-Koalition machen wollen, steht noch in den Sternen. Doch schon ein „Schweriner Modell“ der Tolerierung, über das im Nordosten seit der Berlin-Wahl auffallend laut nachgedacht wird, ginge über Magdeburg hinaus: Während Höppners rot-grüne Regierungsfractionen zusammen immerhin stärker sind als die CDU, bekäme ein SPD-Kabinettt unter Ringstorff ohne PDS nicht einmal mehr Stimmen zusammen als die Christdemokraten. Denn auch im Schweriner Schloß sind die Sozis nur zweitstärkste Landtagsfraction, und die Bündnisgrünen sind hier im Landtag nicht vertreten. „Absurd“ nennt SPD-Bundesvize Wolfgang Thierse ein Tolerierungsmodell unter diesen Bedingungen, aber das finden die Nordlichter im Osten gar nicht... Sie werden nur angesichts der Alternativen zunehmend leiser. Aus der moralischen Frage, „wie halten wir es mit der PDS“, ist eine politische geworden. Dies geht einher mit dem schwindenden innerparteilichen Einfluß der Gründer jener Sozialdemokraten, die noch zu DDR-Zeit im Örtchen Schwante die SDP gegründet hatten. „Schwante 1989“, konstatiert Höppner, „ist kein Idol mehr.“ (TiGer-Korpus, 8424-8493)

Referent: nächste Landtagswahl in drei Jahren
 Schwierigkeitsgrad: leicht
 Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex11) *Frankreich*

Premier Juppé bildet seine Regierung um
PARIS, 7. November (afp).

In Frankreich hat Premierminister Alain Juppé nach nicht einmal sechs Monaten im Amt am Dienstag seine Regierung umgebildet. Damit will er einen Neubeginn schaffen. In den Schlüsselpositionen bleibt das Kabinettt zwar unverändert. Juppé verkleinerte jedoch seine Regierungsmannschaft von bislang 25 auf nunmehr 16 Minister. An der Spitze der klassischen Ministerien veränderte sich nichts. Außenminister bleibt Hervé de Charette. Ihren Ministerien weiterhin vorstehen werden auch Verteidigungsminister Charles Millon, Finanz- und Wirtschaftsminister Jean Arthuis, Innenminister Jean-Louis Debré und Justizminister Jacques Toubon. Der bisherige Arbeitsminister Jacques Barrot übernimmt die Leitung des neu geschaffenen Super-Ministeriums für Soziales und Arbeit. Er ist damit für die geplante Sozialreform zuständig. Nicht mehr im Kabinettt vertreten ist Gesundheitsministerin Elisabeth Hubert. Neu berufen wurden Franck Borotra als Industrie- und Postminister, Jean-Claude Gaudin als Planungsminister und Dominique Perben, die den Bereich öffentlicher Dienst übernimmt. Zuvor hatte Juppé den Rücktritt der gesamten Regierung erklärt. Staatspräsident Jacques Chirac beauftragte ihn **gleich danach** mit der Bildung eines neuen Kabinetts. (TiGer-Korpus, 9073-9088)

Referent: Erklärung des Rücktritts der gesamten Regierung
 Schwierigkeitsgrad: mittel
 Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex12) *BKA-Ermittler brachten Drogen in die Niederlande*

Niederländische Zeitung spricht von 30 Tonnen
„Rechtlich nicht zu beanstanden“

WIESBADEN, 8. November (dpa). Ermittler des Bundeskriminalamts (BKA) in Wiesbaden haben 1992 mehrere Tonnen sogenannter weicher Drogen wie Haschisch und Marihuana in die Niederlande eingeführt, um einer internationalen Drogenmafia auf die Spur zu kommen. Nach niederländischen Angaben waren es 30 Tonnen. Im Anschluß an diese Aktion seien 13 tatverdächtige Drogenhändler festgenommen worden, sagte BKA-Sprecher Willi Fundermann am Mittwoch in Wiesbaden. Der Einsatz sei mit den zuständigen deutschen und niederländischen Behörden abgestimmt gewesen und damit auch rechtlich nicht zu beanstanden, sagte der BKA-Sprecher. Ebenso wie andere Rauschgiftbekämpfungsbehörden, etwa die amerikanische Drogenfahndung DEA, arbeite auch das BKA mit kontrollierten Drogentransporten. Solche Aktionen seien mit den Staatsanwaltschaften und den Polizeidienststellen abgestimmt, sagte Fundermann. Sie endeten jeweils mit der Sicherstellung des Rauschgifts und der Festnahme der Verdächtigen. Dies sei auch in dem am Dienstag bekannt gewordenen Fall nicht anders gewesen. Die Gesamtverantwortung für die vor drei Jahren gemeinsam von deutschen und niederländischen Dienststellen durchgeführte Aktion habe bei den niederländischen Justizbehörden gelegen. Das

Vorgehen des BKA sei von nationalem und internationalem Recht gedeckt, sagte Fundermann. Die Verfahrensweise befinde sich im Einklang mit einem Drogenbekämpfungskonzept der Vereinten Nationen (UN). Keine Angaben wollte Fundermann zu Zeitungsberichten machen, nach denen die Drogen von verdeckten BKA-Ermittlern per Schiff aus Pakistan geholt und danach der niederländischen Polizei in die Hände gespielt worden sein sollen. Nach einem Bericht der in Rotterdam erscheinenden Zeitung NRC Handelsblad, die sich bei ihren Angaben auf Polizeikreise beruft, hat bei der Einfuhr der Drogen in die Niederlande ein später ermordeter libanesischer Informant eine wichtige Rolle gespielt. In Den Haag befaßt sich zur Zeit ein Untersuchungsausschuß des Parlaments mit den Ermittlungsmethoden der niederländischen Polizei. Der Ausschußvorsitzende Maarten van Dra habe angekündigt, er wolle Einzelheiten über die Rolle von BKA und DEA in Erfahrung bringen, schrieb das NRC Handelsblad. Die Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen forderte die Bundesregierung auf, das Parlament über „die aktive Beteiligung des Bundeskriminalamts an Einfuhr und Vertrieb großer Mengen Drogen“ nach Europa zu informieren. Der Vorgang bedürfe einer raschen und vollständigen Aufklärung, sagte der polizeipolitische Sprecher der Fraktion, Manfred Such, in Bonn. Deshalb müsse die Bundesregierung nicht nur gegenüber dem Untersuchungsausschuß des niederländischen Parlaments, sondern auch im Bundestag „ohne Geheimniskrämerei alle Karten auf den Tisch legen“. Such sprach von einem „provozierten Drogenhandel des BKA“. (TiGer-Korpus, 11107-11129)

Referent: Einfuhr der Drogen durch BKA-Ermittler
 Schwierigkeitsgrad: leicht
 Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex13) *Kleine Variante, großes Durcheinander*
Die SPD schickt Scharping erst spät in die Etatdebatte und verärgert das Fernsehen
Von Ada Brandes (Bonn)
Ein Tag im Parlament.
Bundeshaushalt, zweite Lesung, zweiter Anlauf, der Mittwoch.
Wie stets werden auch diesmal die Etats des Bundeskanzleramtes, des Auswärtigen Amtes und des Verteidigungsministeriums in der Debatte erörtert, wie stets wird dieser Tagesordnungspunkt zur Generalaussprache über die Regierungspolitik genutzt. In der Regel eröffnet der Vorsitzende der größten Oppositionsfraktion die Aussprache, dann antwortet der Regierungschef... Peter Struck, der parlamentarische Geschäftsführer, gibt am Mittwochmorgen, pünktlich um 8 Uhr, dem Kanzleramt den neuen Plan durch, nur: Der Kanzler erfährt davon nichts mehr. Er ist bei Beginn der Debatte entsprechend sauer: „Auf euch kann man sich nicht verlassen, ihr haltet euch nicht mal an Absprachen“, faucht er Struck an. Günter Verheugen, stellvertretender SPD-Fraktionschef, eröffnet mit einem knallharten Angriff auf Kohl und Finanzminister Waigel: „Kanzler der Höchstbesteuerung“, „Kanzler der Höchstverschuldung“, „Kanzler der Ungerechtigkeit“. So geht das weiter. Schließlich: „Sie haben einen Finanzminister, der kann mit Geld nicht umgehen!“ Dann ist die Union am Zuge. Nicht Kohl antwortet, sondern der stellvertretende Fraktionschef, Rudolf Seiters. Danach kommen Vertreter anderer Parteien dran. Die nächste Runde. Die SPD schickt als „Elefanten“ Eckart Kuhlwein ins Rennen. Immer noch kein Kanzler, statt dessen bekommt der Abgeordnete Erich Riedl von der CSU das Wort. Verzweiflung bei den Fernsehredakteuren („Die Leute wollen doch die ganz Großen sehen!“), dann ein Lichtblick: Joschka Fischer ist dran. Der Grüne höhnt über „Seine Erhabenheit, den Bundeskanzler“, giftet die FDP als „Helden der Marktwirtschaft“ an... Immer noch kein Kanzler, der tritt endlich kurz nach 12 Uhr ans Rednerpult. Seine Rede reißt keinen vom Stuhl, man hat sie zum großen Teil schon auf dem CDU-Parteitag gehört. Nun ist auch Scharpings Stunde gekommen. Der Mann ist viel besser als im September. Also alles wie immer? Alles wie immer - beinahe. Immer wenn Kohl scharf angeschossen wird, bekommt er zufällig einen Telefonhörer gereicht und ist abgelenkt - sicher durch dringende Regierungsgeschäfte. Oder durch die Bonbontüte, die ständig in den Reihen der CDU/CSU im Umlauf ist. (TiGer-Korpus, 12984-13026)

Referent: Antwort von Rudolf Seiters
 Schwierigkeitsgrad: mittel
 Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex14) *Erzählt in vielen Zungen Karin Beiers multikultureller „Sommernachtstraum“*
Von Ulrich Schreiber
DÜSSELDORF.
Den Titel seines formsprengenden Romans Zettels Traum hat Arno Schmidt dem in einen Esel verwandelten Handwerker aus Shakespeares Sommernachtstraum entlehnt... In solchen Augenblicken, da es dem Sommernachtstraum die Sprache verschlägt, kommt Shakespeare zum Vorschein. Die nächsten Vorstellungen: 18., 19., 24. bis 26., 29. und 30. November, 1. bis 3.

Dezember (**danach** nicht mehr). Gastspiel in Bukarest beim Festival der Union der Theater in Europa: 11. und 12. Januar. (TiGer-Korpus, 13823-13861)

Referent: 3. Dezember

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex15) *Verwicklung und Mittelweg*

Der Fall Ken Saro-Wiwa ist auch ein Fall Shell

Von Rolf Paasch

Es fällt uns schwer, diesen exotischen Namen im Gedächtnis zu behalten. Erst seit der Bestätigung des Todesurteils gegen Ken Saro-Wiwa durch den Provisorischen Regierungsrat der nigerianischen Militärjunta am Mittwoch geben wir uns Mühe... Aber wie ließe sich, so stellen sie die Gegenfrage, dem deutschen Durchschnittsbürger nahebringen, daß er jetzt schon wieder an seiner Shell-Tankstelle vorbeifahren soll. Andernorts ist man da weiter - oder vielleicht nur mit der eigenen Geschichte näher an Nigeria dran.

In den USA hat die Schwarzenlobby schon länger dafür gesorgt, daß die Forderung nach einem Boykott Nigerias Teil der politischen Debatte geworden ist. Und im neuseeländischen Auckland drängt das schlechte post-koloniale Gewissen die Teilnehmerländer des heute beginnenden Commonwealth-Gipfel dazu, laut über Wirtschaftssanktionen gegen Nigeria nachzudenken.

*Zu spät, wie amnesty international fürchtet, weil die Todesurteile binnen der kommenden 24 Stunden vollstreckt werden könnten. **Danach**, so steht zu vermuten, werden wir uns den Namen Ken Saro-Wiwa endlich gemerkt haben. Von der „Verselbständigung des ökologischen Bewußtseins in Europa“ spricht Wole Soyinka, der vor den Schergen General Abachas gerade noch rechtzeitig nach London geflohen ist. So protestierten denn auch im Fall Saro-Wiwa wieder vornehmlich die Schriftsteller. (TiGer-Korpus 15372-15414)*

Referent: Vollstreckung der Todesurteile

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

(ex16) *Powells Absage, Clintons Chance*

Von Martin Winter

*Wunsch und Wirklichkeit stoßen sich oft schmerzhaft im Raum. Der Traum mancher US-Amerikaner, den General und Kriegshelden Colin Powell als Präsidenten im Weißen Haus zu sehen, bleibt vorerst unerfüllt. Mit seiner Absage an eine Kandidatur für das höchste Amt zwingt Powell seine Landsleute, sich den wahren Verhältnissen zu stellen: Erstens gibt es für einen unabhängigen Kandidaten objektiv keinen aussichtsreichen Platz im Rennen. Und zweitens ist die Republikanische Partei so weit nach rechts gerückt, daß sie einen moderaten Konservativen wie Powell nicht ertragen kann... Noch sind Gingrich und sein Anhang beim Wegsanieren des Sozialstaates viel zu erfolgreich, und noch ist die religiöse Rechte politisch viel zu stark, als daß unter den aktiven Republikanern der Wunsch nach Wandel auch nur eine geringe Chance hätte. Wo aber keine Not empfunden wird, da braucht man auch keinen Retter. Die zahlreichen Bewerber um die Kandidatur haben das schon früh begriffen. Allen voran der 72 Jahre alte Senator Bob Dole aus Kansas, der sich geschmeidig den reaktionären Positionen etwa in der Abtreibungsfrage, in der Familienpolitik, in der Erziehungspolitik und in der Verbrechensbekämpfung angeschlossen hat. Für Dole ist der Weg nun frei. Der einzige, der ihn als Kandidaten hätte verhindern können, war Powell. Nur Newt Gingrich könnte ihm die Kandidatur noch streitig machen. Das ist jedoch sehr unwahrscheinlich. Aber es gibt noch einen anderen Gewinner. Der sitzt im Weißen Haus und braucht nun keine Angst mehr zu haben. Gegen einen Bob Dole stehen Clintons Aussichten nicht nur nicht schlecht, sie stehen sogar sehr gut. Nun kann er sich als der Präzeptor des vernünftigen Amerika profilieren, das seine Finanzen in Ordnung bringt, ohne dabei sein soziales Gewissen zu verlieren. In der Rolle also, die liberale Republikaner eigentlich Colin Powell zugedacht hatten. Für das Wahljahr 1996 sind die Würfel gefallen. Powells Absage bedeutet aber noch keinen endgültigen Rückzug. Demonstrativ ist der General der Republikanischen Partei beigetreten. Demonstrativ hat er keinem der Bewerber seine Unterstützung zugesagt. Er will sich weiter in öffentliche Diskussionen einmischen. Powell und seine Förderer setzen wohl darauf, daß der Stern der Gingrichs und Doles wieder sinkt. Wenn nicht jetzt, dann eben später. **Abgesagt hat Powell nur für 1996. Danach** könnte er durchaus zum Katalysator einer Bewegung werden, die Republikaner wieder in die politische Mitte zu führen. (TiGer-Korpus, 15415-15460)*

Referent: 1) Wahljahr 1996 2) Machtverlust von Gingrich

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie

- (ex17) *Es gibt kein Entweder-Oder*
Was bedeutet eigentlich der Begriff moderne Wirtschaftspolitik?
Zwischen Pragmatismus und Ordnungspolitik
Von Gerhard Fels

„In der Wirtschaftspolitik gibt es kein Entweder-Oder. Was den Markt angeht, ist sowohl für Konservative als auch für Liberale, für rechts oder links, ein aufgeschlossener Pragmatismus die einzig mögliche Politik.“ Dieser Satz könnte von Gerhard Schröder stammen. In Wahrheit ist er aber viel älter als die aktuelle Auseinandersetzung unter den Sozialdemokraten über den richtigen wirtschaftspolitischen Kurs... Gibt es überhaupt prinzipielle Alternativen? Eines ist gewiß: Der Keynesianismus kann es nicht sein. Der Staat hat im Zuge der Wiedervereinigung in aller Stille eine Menge an keynesianischen Aktivitäten entfaltet. Er sitzt tief in der keynesianischen Schulden-Falle, er hat sein Pulver restlos verschossen. Wieder alles laufen lassen wie in den besten Zeiten Erhards? Diese Strategie wäre gefährlich. Dafür stehen momentan zu viele Weichen in der falschen Richtung. Der Zug würde wohl kaum am richtigen Ziel ankommen. Es bleibt eine einzige Alternative zur Angebotspolitik: der Interventionismus, also die Politik der gezielten Eingriffe des Staates in die Wirtschaft. In fast allen Parteien wächst die Neigung zu solchem Tun. Die Verlockung ist nicht gering, im Rahmen von Industriepolitik oder regionaler Strukturpolitik die Investitionen der Unternehmen in bestimmte Richtungen zu lenken, unrentable Arbeitsplätze durch Subventionen zu erhalten, Märkte zu ordnen, Technologien und Exporte zu fördern. All das ist überaus populär und mit dem Etikett der Pragmatik gut verkäuflich. Keine Frage: Interventionismus ist eine Mode, mit der man sich heute in der Öffentlichkeit durchaus sehen lassen kann. Mit einem wirklich breit angelegten Interventionismus hat die Bundesrepublik noch keine praktischen Erfahrungen gemacht. Zu bedauern ist dies nicht. Wer dennoch aus Erfahrungen lernen möchte, mag im Geschichtsbuch weiter zurückblättern: Modern war der Interventionismus in der Weimarer Republik. Was **danach** kam, hat viel damit zu tun, daß dieses Konzept als Problemlöser versagt hat. Daher werden wir uns weiter an die Angebotspolitik halten müssen. Das Konzept stammt freilich aus einer Zeit, als die Zwänge der Globalisierung noch nicht voll wirksam waren. Da war vom Binnenmarkt nur als Langfristspektive die Rede, von der Öffnung nach Osten war nicht einmal zu träumen. Das GATT schien auf dem toten Gleis gelandet, die kleinen Tiger waren wirklich noch klein - und der Dollar stand bei 2,50 DM. Insofern ist ein Face-Lifting des Konzepts geboten. Moderne Wirtschaftspolitik ist Wirtschaftspolitik zur Sicherung des Standorts Deutschland... Es gibt dennoch eine große Zahl von Unbelehrbaren. Sie meinen, wir könnten uns allein durch eine geschicktere Verteilung der Knappheiten aller Sorgen entledigen - des Mangels an rentabler Arbeit durch Arbeitszeitverkürzungen, des Mangels an Wachstumskraft durch eine ökologische Steuerung, des Mangels an Standort-Attraktivität durch mehr Subventionen, des Mangels an Wettbewerbsfähigkeit durch Aussperrung der ausländischen Konkurrenz. Das Schlimme ist, daß ausgerechnet diese Ideen den Anspruch auf das Prädikat „modern“ erheben. Professor Gerhard Fels ist Direktor des Instituts der Deutschen Wirtschaft in Köln. (TiGer-Korpus, 16720-16796)

Referent: Weimarer Republik
Schwierigkeitsgrad: mittel
Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

- (ex18) „Es ist ganz die Farbe vom Meer, ganz wie das Meer“. (Elisabeth, Kaiserin von Österreich)
Er ist der Größte und sie strahlend schön. Weil sie ihm den passenden Rahmen verschafft, mag er ihr eindrucksvoll das Wasser reichen. Wer beide einmal erlebt hat, ist für immer verloren: Die Waadtländer Riviera am Genfer See, dem ausladendsten aller eidgenössischen Gewässer, ist das prächtigste, was ein Seeufer werden kann... Sisi hatte ihr Ende irgendwie im Gefühl. „Schweizer, Ihr Gebirg ist herrlich! Ihre Uhren gehen gut; „Doch für uns ist höchst gefährlich/Ihre Königsmörderbrut“, reimte die talentierte und manchmal höchst humorige Poetin. Das war kurz vor **ihrem Tod**. **Danach** avancierte die Arme zu einer der magnetischen Zugnummern auf der Schiene der Fremdenverkehrsstrategen. Wer möchte nicht „sur les traces de Sisi“ lustwandeln! Im Genfer Hotelpalast „Beau Rivage“ erinnern mürbe Lederhandschuhe und vergilbte Visitenkarten hinter Glas an die Reiselustige; an ihrem Riviera-Domizil ist es ein großes Denkmal. Das Schweizer Asylrecht dürfte freilich mittlerweile Anarchisten weniger begünstigen, aber den Rest der Welt begrüßt man gern... Tag für Tag aber steckt jemand dem lebensgroßen Bronzebild von C. C. eine Blüte ans Revers. Nein, nicht die goldene Rose von Montreux, sondern eine frisch gepflückte vom Rosenbeet, das jetzt seine Bühne ist. Zwischen Haute-Vevey und Vevey-Plan gibt es niemanden, der sich mit ihm messen könnte. In Wahrheit ist eben er der Größte, der kleine Tramp. (TiGer-Korpus, 16846-16960)

Referent: Sissis Tod
Schwierigkeitsgrad: leicht
Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex19) *Zwischen Kunst und Kommerz*
Eine Tagung über „Musik in der Erlebnisgesellschaft“
Von Hans-Klaus Jungheinrich

BENSBERG ist eine Stadt am Westrand des Bergischen Landes, heute praktisch ein Vorort von Köln. Für Kulturinteressierte war der kühn Moderne mit Mittelalter kombinierende Rathausbau von Gottfried Böhm ein Anziehungspunkt; jetzt wirkt diese Betonarchitektur eingedunkelt, rissig, leise verrottet... Bei aller Nützlichkeit greifen statistische Projekte doch häufig zu kurz, und so etwas Flüchtiges und Flexibles wie der Zeitgeist läßt sich ohne hellhörige, vorauseilende Spekulation gewiß nicht gegenständlich machen. Der Dortmunder Musikwissenschaftler und -journalist Eckhard Gropp war schon auf richtiger Spur, wenn er unter dem Titel Jetzt ein bißchen Mozart die galoppierende Tendenz zur Häppchenkultur im Hörfunk dingfest zu machen suchte, wenn er auch mit seinen WDR-Beispielen eher effektvolle Skurrilitäten und Pannen als die öd flagrante Normalpraxis aufspießte. Aus dem Auditorium ertönte **danach** die Vermutung, der verflachende Radioumgang mit Musik sei wohl doch ein Tribut an den egalitär-demokratischen Öffentlichkeitscharakter des Rundfunks. Erst zögernd und gegen Ende der Tagung verstand man sich dazu, die immer noch weiter sich steigernde Kommerzialisierung, den eigentlichen Nährboden der gegenwärtigen (durch hochentwickelte Technologien ermöglichten) Erlebnisgesellschaft, genauer zu benennen. So ist denn auch Rundfunk (und Musikkdarbietung im Radio) immer weniger Information, immer mehr dagegen Umfeld für Produktwerbung, auf deren Prämissen instrukturiert... Eine Tagung, ein Zeitschnitt durch die aktuelle Musikwirklichkeit zwischen den Polen des gerade in dieser kultivierten Umgebung keineswegs zynisch verabschiedeten „Kunstwerks“ und der eher bedächtig als marktschreierisch-affirmativ konstatierten kommerziellen „Funktionalisierung“ von Musik. Beides führt einstweilen unter dem prekären Dach der „Erlebnisgesellschaft“ eine zwar brüchige, aber auch fiebrig-gedeihliche Koexistenz, flankiert von vielerlei Verwerfungen, Schichtungen und Durchdringungen, die der alten Scheidung in U- und E-Musik spotten. Viele Fragen wurden gestellt, die wenigsten ließen sich gültig, schon gar endgültig beantworten, wie auch Tagungsleiter Andreas Würbel resümierend anklingen ließ. Wenn immerhin einige interessante Fragen kommen, geht man von solchem Meinungs austausch nicht mit leeren Händen davon. (TiGer-Korpus, 19961-20017)

Referent: Vortrag von Gropp
Schwierigkeitsgrad: mittel
Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

- (ex20) *IG Bau geht gegen Billigarbeit vor*
HAMBURG, 13. November.

Gewerkschaftlich organisierte Bauarbeiter sollen nach Vorstellung des neuen IG-Bau-Vorsitzenden Klaus Wiese h ugel k u n f t i g den verbotenen Einsatz ausl a n d i s c h e r Billigarbeiter melden. Wiese h u g e l sagte der Bild-Zeitung, mit diesem neuen Kontrollsystem wolle er gegen Lohndumping auf dem Bau vorgehen... Audi gr u n d e t ein Gemeinschaftsunternehmen mit der First Automotive Works (FAW) in Changchun in Nordchina, wo bereits in Lizenz Audis gebaut werden. Die Gesamtinvestition von Audi bel a u f t sich auf 650 Millionen Mark. Zu Beginn seines Besuches war Kohl von Ministerpr a s i d e n t Li Peng mit milit a r i s c h e n Ehren empfangen worden. **Danach** nahmen beide Regierungschefs ihre Gespr a c h e auf. Gleichzeitig kam die gemischte Wirtschaftskommission mit Wirtschaftsminister G u n t e r Rexrodt (FDP) und Chinas Au ß e n h a n d e l s m i n i s t e r i n Wu Yi zusammen. Rexrodt forderte eine schrittweise O f f n u n g des chinesischen Marktes auch f u r deutsche Banken und Versicherungsunternehmen. Nach der ersten Reaktion von Wu Yi h o f f t e er auf eine „positive Entwicklung“. Kohl wies in seiner Rede vor der Kommission darauf hin, da ß Deutschland der wichtigste Handelspartner Chinas in Europa geworden sei... Nach Angaben von amnesty sind von den 18 politischen Gefangenen, f u r die sich Kohl vor zwei Jahren in Peking verwandt hatte, bisher nur drei freigekommen. Auf der Liste der von ai als besonders dringlich erachteten F a l l e steht unter anderem der krebssranke Schriftsteller Chen Ziming, der 1994 nach vier Jahren Haft wegen seiner Krankheit freigelassen, im Juni 1995 aber wieder inhaftiert worden war. In Kreisen der deutschen Delegation wurde nicht mit raschen Fortschritten in der Menschenrechtsfrage gerechnet. In der innenpolitischen U b e r g a n g s z e i t zwischen der A r a Deng Xiaoping und dem designierten neuen starken Mann, Staats- und Parteichef Jiang Zemin, seien wohl keine gravierenden A n d e r u n g e n zu erwarten. (TiGer-Korpus, 21152-21196)

Referent: Kohls Empfang durch Ministerpr a s i d e n t Li Peng
Schwierigkeitsgrad: leicht
Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex21) „Mark verliert im Jahr 2002 ihre Gültigkeit“
FRANKFURT A. M., 14. November (dpa/rtr/ap).
Die Deutsche Mark wird nach Angaben des Europäischen Währungsinstituts (EWI) am 1. Juli 2002 ungültig. „Die nationalen Banknoten und Münzen verlieren ihre Geltung als gesetzliches Zahlungsmittel, und die europäischen Banknoten und Münzen werden das einzig gültige gesetzliche Zahlungsmittel innerhalb des Europäischen Währungsgebiets“, steht in einem am Dienstag in Frankfurt veröffentlichten Konzept zum Übergang in die geplante Europäische Währungsunion (EWU). Der vom EWI genannte Termin steht unter dem Vorbehalt, daß der bislang ins Auge gefaßte Fahrplan eingehalten werden kann. Danach startet am 1. Januar 1999 die dritte Stufe der EWU mit der Fixierung der beteiligten Währungen. Bereits ein Jahr zuvor, Anfang 1998, erwartet das EWI die Entscheidung darüber, welche Länder die Kriterien des Maastrichter Vertrages erfüllen und von Beginn an Teilnehmer der EWU sein werden. **Kurz danach** soll die Europäische Zentralbank gegründet werden. Sie beginne nach dem 1. Januar 1999 damit, ihre Geld- und Devisenpolitik mit dem Eurogeld abzuwickeln. Spätestens am 1. Januar 2002 sollen dann die ersten europäischen Banknoten und Münzen ausgegeben werden. Dieser Zeitplan des EWI ist zwar nicht verbindlich, doch dürfen sich die Regierungen der an der Währungsunion beteiligten Staaten daran orientieren. EWI-Präsident Alexandre de Lamfalussy sagte, unabdingbare Voraussetzung für den Erfolg eines europäischen Währungsgebietes sei ein hohes Maß an dauerhafter wirtschaftlicher Angleichung der Teilnehmerländer. Der Übergang zum Eurogeld sollte darüber hinaus benutzerfreundlich und kostengünstig verwirklicht werden. Den nationalen Behörden schlug Lamfalussy vor, zur Vermeidung jeder Unsicherheit einen klaren rechtlichen Rahmen für die EWU zu schaffen und die Öffentlichkeit darüber aufzuklären. Bei der Auswahl der Teilnehmerländer müsse geprüft werden, ob die nationalen Gesetze und die Verfassung der nationalen Notenbanken mit den Bestimmungen des Maastrichter Vertrages und dem Statut der Europäischen Zentralbank übereinstimmen. (TiGer-Korpus, 23481-23494)

Referent: Entscheidung über die EU-Teilnahme
Schwierigkeitsgrad: mittel
Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

- (ex22) Zwangsansiedlung in Bosnien
UN-Organisation rügt Vorgehen von Kroatien und Moslems
GENF, 14. November (dpa).
Nach den Vertreibungen im ehemaligen Jugoslawien und vor allem in Bosnien haben die Kriegsparteien jetzt mit Zwangsansiedlungen nach ethnischen Überlegungen begonnen. Wie ein Sprecher des UN-Flüchtlingshilfswerks UNHCR am Dienstag in Genf sagte, hätten Kroatien und Bosnien-Herzegowina in den vergangenen Wochen etwa 10 000 Menschen meist gegen deren Willen in zurückeroberten Gebieten angesiedelt. Dabei sei strikt die Zugehörigkeit zu Volksgruppen beachtet worden. Vor allem in der von Kroatien eroberten Krajina und im moslemischen Nordbosnien seien jeweils „eigene Leute“ gezwungen worden, sich niederzulassen. „Die Rückkehr von Minderheiten war dabei untersagt“, hieß es in Genf. Das Flüchtlingshilfswerk habe beide Seiten bisher vergeblich aufgefordert, die von UNHCR angebotene Hilfe in Anspruch zu nehmen und Minderheiten den Zugang zur Heimat zu erlauben, so der Sprecher. Die UN-Flüchtlingskommissarin Sadako Ogata geht den Angaben zufolge davon aus, daß die Rückführung von Flüchtlingen und Vertriebenen im ehemaligen Jugoslawien sich mindestens über einen Zeitraum von zwei Jahren hinziehen wird. Mit den Umsiedlungen dürfte Ende März 1996 begonnen werden. Zunächst sollen dabei nach UNHCR-Vorstellungen die innerhalb Bosnien-Herzegowinas vor dem Krieg geflohenen 1,3 Millionen Menschen in ihre Heimatgebiete zurückkehren dürfen. **Danach** solle mit der Rückführung der etwa 820 000 in die Nachbarstaaten Geflüchteten begonnen werden. In der letzten Phase sollen dann die Bosnier, die in Westeuropa Zuflucht gefunden haben, zurückkehren. (TiGer-Korpus, 23549-2362)

Referent: Beginn der Flüchtlingsrückführung aus den Nachbarstaaten
Schwierigkeitsgrad: leicht
Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex23) Träume der Kids im Programm
sch FRANKFURT A. M.
Der Unterhaltungselektronikriese Sony und der Halbleitergigant Intel wollen ihre Kräfte bündeln, um gemeinsam neue Produkte für den Heimcomputermarkt zu entwickeln. Dem Präsidenten des japanischen Konzerns, Nobuyuki Idei, schwebt dabei vor, Audio-, Video-, Rechner- und Kommunikationstechnik zu verbinden und so die „Träume einer neuen Generation von Verbrauchern zu erfüllen“, die er Digital Dream Kids nennt. Dank der Vereinbarung mit dem kalifornischen Chiphersteller und der bestehenden Kooperation mit Microsoft werde sein Haus, das bisher nur Profi-Rechner und für PC Monitore und Zubehör herstellt, das 50jährige

Firmenjubiläum 1996 mit dem Einstieg in den Personalcomputer-Markt feiern. Die Einführung der ersten Produkte ist für den nächsten Herbst in den USA geplant. Nippon und Europa sollen danach folgen. Auch Intel-Chef Andy Grove verspricht sich viel von der gemeinsamen Hard- und Software-Entwicklung. Zusammen habe man den Konsumenten mehr zu bieten. (TiGer-Korpus, 24561-24570)

Referent: Produkteinführung in den USA

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

- (ex24) Eurowährung kommt schrittweise bis zum Jahr 2002
Früherer Übergang auch für Private möglich
EWI-Präsident Lamfalussy lehnt Diskussion über Verschiebung ab
ski FRANKFURT A. M.

Spätestens zur Mitte des Jahres 2002 sollen die Mark und andere nationale Zahlungsmittel vollständig durch die europäische Währung abgelöst worden sein, soweit die Länder dafür volkswirtschaftlich qualifiziert sind. Dies sieht das gestern vorgelegte Szenario des Europäischen Währungsinstituts (EWI) für den Übergang zum Gemeinschaftsgeld vor. Mit dem Modell, das von den im EWI-Rat vertretenen Notenbankpräsidenten getragen wird, werden sich demnächst die Finanz- und Wirtschaftsminister sowie Mitte Dezember die Staats- und Regierungschefs der Europäischen Union (EU) beschäftigen und es sich voraussichtlich im wesentlichen zu eigen machen. EWI-Präsident Alexandre Lamfalussy lehnte es bei der Vorlage des Berichts ab, sich an der Diskussion über eine Verschiebung der Währungsunion zu beteiligen. Rechtlich starte der Geldverbund nach dem Maastrichter Vertrag (spätestens) „am 1. Januar 1999 – Punkt“, sagte er. Bis zur Anfang 1998 anstehenden Entscheidung, welche Mitglieder zum Währungsclub zugelassen werden, habe man Zeit genug, gute oder schlechte Überraschungen zu erleben. Nach dem Konzept des in Frankfurt ansässigen Währungsinstituts ist im einzelnen folgender Ablauf vorgesehen: Mit Beginn der dritten und letzten Stufe der Währungsunion, also voraussichtlich Anfang 1999, werden die Wechselkurse unter den teilnehmenden EU-Staaten durch unwiderruflich festgelegte Umrechnungskurse ersetzt. Nationale Zahlungsmittel und Eurogeld werden zu unterschiedlichen Ausdrucksformen der in wirtschaftlicher Hinsicht gleichen Währung. Das Europäische Zentralbankensystem führt seine einheitliche Geldpolitik in der Eurowährung aus. Maximal drei Jahre später, also Anfang 2002, beginnt der Umtausch nationaler in europäische Noten und Münzen. Sechs Monate danach soll die Umstellung auf die Eurowährung abgeschlossen sein. Nationales Geld wird als Zahlungsmittel ungültig, kann aber - wie bei jedem rein inländischen Austausch einer alten Notenserie - auch später noch bei den Zentralbanken eingewechselt werden. Lamfalussy rechnet damit, daß die Banken untereinander und die Finanzmärkte nach dem Start 1999 frühzeitig zum Eurogeld übergehen werden. Darüber hinaus erwartet das EWI, daß Neuemissionen von öffentlichen Schuldtiteln schon von Beginn der dritten Stufe an in gemeinsamer Währung begeben werden. Private dürfen diese dann ebenfalls schon verwenden, etwa in Verträgen oder für bargeldlose Zahlungen, sollen dazu aber wegen der „unterschiedlichen Anpassungsfähigkeiten“ bis zur Vollendung des Projekts (nach dem Fahrplan Mitte 2002) nicht gezwungen werden. Somit kommt es zwangsläufig zu einem vorübergehenden Nebeneinander von zwei Währungseinheiten. Die Transaktionen des öffentlichen Sektors (zum Beispiel Steuern, Renten, Gebühren) dürften nach den Erwartungen des Instituts ebenso wie die meisten Geschäfte der Bevölkerung erst gegen Ende der gesamten Übergangsphase umgestellt werden. Damit das Projekt ein Erfolg wird, hält der EWI-Chef die richtige Auswahl der teilnehmenden Länder für entscheidend. „Unabdingbare Voraussetzung“, heißt es in dem Bericht, sei ein hohes Maß an dauerhafter Konvergenz der gesamtwirtschaftlichen Leistung dieser Staaten. Die maßgeblichen Maastrichter Stabilitätskriterien seien „strikt“ anzuwenden. Für jene Länder, die deshalb zunächst draußen bleiben müssen, sei die Währungsunion allerdings kein „closed shop“, betonte Lamfalussy. Werden die Vorgaben beachtet, wird die Währungsintegration nach Überzeugung des Instituts dazu beitragen, „dauerhaftes und inflationsfreies Wachstum zu erreichen und damit ein hohes Beschäftigungsniveau zu erzielen“. (TiGer-Korpus, 24885-24911)

Referent: Beginn des Währungsumtauschs

Schwierigkeitsgrad: leicht

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

- (ex25) Der Saarländer aber gewann die Herzen der Genossen
In einem spannenden Duell entriß Oskar Lafontaine dem Amtsinhaber Rudolf Scharping den SPD-Vorsitz
Von Ada Brandes und Helmut Lölhöff (Mannheim)
Wenn einer so ist wie Rudolf Scharping, dann stehen ihm nicht viele Mittel zu Gebote, jemandem etwas heimzuzahlen. Also stellt er sich in den Dienst des Großen und Ganzen, was in diesem Fall

die Sozialdemokratie ist, und fordert die ganze Partei auf, „Oskar Lafontaine uneingeschränkt zu unterstützen“. Aber dann wendet er sich doch an den, der ihm - was 24 Stunden zuvor noch unvorstellbar war - die Parteiführung entrissen hat... Eine halbe Stunde, bevor der dritte, dramatischste Tag dieses turbulenten Parteitags eröffnet wurde, traf sich ein kleiner Kreis um Rau, um den Ablauf „einvernehmlich“ festzulegen. Auch wenn aus diesen vertraulichen Runden nicht viel herausdrang, war von außen sichtbar, daß Rau die Schlüsselrolle spielte: Er hatte **Scharpings Wahl zum Parteichef** gewollt und ihn **danach** geschützt, wenn er ins Trudeln geriet. Rau ist in die Rolle des Parteipatriarchen geschlüpft, und trotz wachsender interner Kritik an seiner manchmal undurchschaubaren Kompromißtaktik, erfreut er sich noch immer allgemeiner Achtung. Rau muß in der Nacht gespürt haben, daß er für eine dauerhafte Lähmung der SPD verantwortlich wäre, wenn er sich einem Personalwechsel widersetzt. Seiner feinen Witterung für Stimmungen und seinem Lebensmotto „Versöhnen statt spalten“ folgend, ließ er sich auf die Gegenkandidatur ein. In den Gesprächen, die er moderierte - als Berater und Mittler mischten im Hintergrund der frühere Parteivorsitzende Hans-Jochen Vogel und der rheinland-pfälzische Ministerpräsident Beck mit - entwickelte sich während der Nacht eine Idee, wie die überstürzte Rochade der Öffentlichkeit dargestellt werden könnte: Als eine Lösung, bei der Scharping im Fall der Niederlage das Gesicht nicht verliert... „Oskar, wer sich so weit rauhängt, muß springen“, forderte sie unumwunden. „Kandidiere für den Parteivorsitz!“ Der Beifall für diesen spontanen Ausspruch blieb mager. Doch alle, die zuhörten, wußten: Petra Heß hatte die Grundstimmung erfaßt. (TiGer-Korpus, 30260-30343)

Referent: Scharpings Wahl zum Parteichef
 Schwierigkeitsgrad: leicht
 Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex26) *Gesamtes Eigenkapital eventuell verloren*
 HAMBURG (dpa).

Das Schicksal des geschlossenen Hamburger Bankhauses Fischer und Co. bleibt weiter offen. Die mögliche Eröffnung eines Vergleichsverfahrens wollte Geschäftsführer Michael Heyde gestern nicht kommentieren: „Ich beteilige mich nicht an Spekulationen.“ Das Hamburger Abendblatt hatte berichtet, das Geldhaus werde kommende Woche voraussichtlich den Verlust des gesamten Eigenkapitals über 160 Millionen Mark melden. **Danach** könnte Vergleichsantrag gestellt werden. Das Bundesaufsichtsamt für Kreditwesen weiß noch nichts von einem solchen Schritt. Es steht laut Sprecher Manfred Schubö in engem Kontakt zu der Bank und prüft mögliche Sanierungsbemühungen. Das Anfang November verhängte Moratorium müsse nicht zum Aus der Bank führen. Die vorübergehende Schließung sei auch als „Chance zur Konsolidierung der Schieflage“ anzusehen. Fischer-Kunden brauchen, wie berichtet, nicht um ihre Spareinlagen zu fürchten. Diese sind bis zu je 30 Millionen Mark durch den Einlagensicherungsfonds des Bundesverbandes deutscher Banken geschützt. (TiGer-Korpus, 31204-31216)

Referent: Verlustmeldung des gesamten Eigenkapitals
 Schwierigkeitsgrad: leicht
 Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex27) *Putsch?!*
 Erstaunen über die Erscheinung einer Sphinx
 Von Wolfram Schütte

Was für ein phantasieloses Vertrauen in die eitle Geschwätzigkeit unserer Gesellschaft entblößt sich in den dümmlichen Fragen der Fernsehreporter, die ausgerechnet von Oskar Lafontaine erwarten, er würde ihnen vor laufenden Kameras erzählen, wie er Rudolf Scharping „gestürzt“ habe. Dabei war Lafontaines dramaturgische Intrige im Zusammenspiel mit Gerhard Schröder (oder bloß mit dessen unfreiwilliger Hilfe?) augenfällig; und des Saarländers zweitägiges Mannheimer Schweigen (in Kenntnis seines politischen Raffinements) doch so dröhnend beredt und doch nur vergleichbar der raffinierte Sphinxhaftigkeit Mitterrands, der immer zu schweigen und zu warten wußte... (Fehler im TiGer-Korpus, ein anderer Artikel dazwischen) Niedersachsens Ministerpräsident Gerhard Schröder gehört der neuen SPD-Führung unter Parteichef Oskar Lafontaine an. Die Delegierten des Mannheimer Parteitages wählten Schröder am Donnerstagabend im zweiten Wahlgang in den Vorstand. Im ersten Durchgang hatte er die Mehrheit trotz der Unterstützung Lafontaines verpaßt. Schröder erhielt im zweiten Wahlgang 303 von 478 gültigen Stimmen. Lafontaine hatte sich für seine Wahl eingesetzt und gesagt, er brauche ihn in der Bundespolitik. Rudolf Scharping, **der das Duell gegen Lafontaine in einer Kampfabstimmung verloren hatte**, wurde **danach** von über 90 Prozent der Delegierten zu einem der stellvertretenden Vorsitzenden der Partei gewählt. Er wird wohl auch weiterhin die Bundestagsfraktion führen. Lafontaine widersprach am Abend der Darstellung, daß seine Wahl einen Linksruck in der SPD bedeute. Vorwürfe der Koalition wegen seines Umgangs mit der PDS

wies er als heuchlerisch zurück. Bundeskanzler Helmut Kohl habe seiner CDU kommunistische Blockparteien einverleibt, sagte Lafontaine. Er lehnte es ab, sich dazu zu äußern, ob er Kanzlerkandidat werde wolle. Über den Spitzenkandidaten werde die Partei erst im Vorfeld des Bundestagswahlkampfes unter dem Blickwinkel der größten Erfolgsaussichten entscheiden. (TiGer-Korpus, 33257-33320)

Referent: Scharpings Niederlage in der Kampfabstimmung
Schwierigkeitsgrad: mittel
Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex28) *Trauer, zu spät*
Eine Gedenk-Veranstaltung für den ermordeten Schriftsteller und Politiker Ken Saro-Wiwa
Von Ariane Thomalla
BONN.
Ein Mensch, dessen ganze Person den „Spirit of freedom“ atmete bis in die Körperhaltung. Sprühend vor Kraft, Intelligenz, Lebenslust, Witz, Selbstdisziplin. So zeichnete ihn der Journalist und Pressesprecher der Frankfurter Buchmesse, Holger Ehling, der ihn gut kannte, auf der Gedenkveranstaltung für den hingerichteten Ken Saro-Wiwa in Bonn, die außer von den Veranstaltern (Börsenverein des Deutschen Buchhandels, PEN, VS und Deutscher Journalistenverband) nur von Vertretern der Medien besucht war. In früher Morgenstunde, eine Woche danach. Am 13. November waren die Leichen verscharrt worden. Ehling war es wichtig, auch die Namen der anderen Ermordeten zu nennen: Dr. Barinen Kiobel, Saturday Dobee, Paul Levura, Nordu Eawo, Felix Nuate, Daniel Gbokko, John Kpuinen und Baribor Bera. 54 Jahre alt, herzkrank, seit Juni 1994 in unmenschlicher Haft, wo er nicht hätte sein müssen. (TiGer-Korpus, 33834-33844)

Referent: Hinrichtung Ken Saro-Wiwas
Schwierigkeitsgrad: schwer
Funktion in der Arbeit: Vorstudie

- (ex29) *Gut hätte er von England aus operieren können.*
Ken Saro-Wiwa besaß in Surrey ein Landhaus und ließ seine Kinder auf britischen Eliteschulen erziehen. Ein wohlhabender Mann, der edle Pfeifen und feinsten Whisky liebte. Er stammte aus gutsituierter Familie, die den sehr begabten Sohn aufs Elite-College Umuhia geschickt hatte und danach an die Universität Ibadan, wo er später Dozent wurde. Der entscheidende Einschnitt in Saro-Wiwas Leben sei der Biafrakrieg gewesen, bei dem die Ogoni, ohne gefragt zu sein, in die Sezession eingezogen wurden. Ehling erinnerte an Sara-Wiwas bestes Buch Sozaboy, das davon handelt, eine „novel in written English“, ein sprachliches Experiment, von dem sich der Autor später verabschiedet habe. (TiGer-Korpus, 33845-33850)

Referent: Aufs College gehen
Schwierigkeitsgrad: mittel
Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex30) *Erst in den achtziger Jahren hat sich Saro-Wiwa mit Macht der Schriftstellerei zugewandt, nach zwei anderen Karrieren zuvor. Er war Staatssekretär und Minister der Provinzregierung gewesen, für Bauwesen, Erziehung und Information. Danach ein überaus erfolgreicher Geschäftsmann. Seine 22 Bücher schrieb er in weniger als zehn Jahren, ein disziplinierter „Macher“, der nicht nur als Präsident des nigerianischen Schriftstellerverbandes diesen erst richtig funktionsfähig werden ließ, sondern die eigenen Bücher im eigenen Verlag verlegte und auch die populären Fernsehserien, die „die Straßen von Lagos leertegten“, selbst produzierte: Basi and Company. (TiGer-Korpus, 33851-33854)*

Referent: Tätigkeit als Staatssekretär & Minister
Schwierigkeitsgrad: leicht
Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

- (ex31) *So wie er seine Geschäfte organisierte, so organisierte Saro-Wiwa sich selbst. Immer schärfer, immer sarkastischer, immer kritischer gegenüber der Militär-Junta sei sein Ton geworden, ein selbstbewußter Mann, der es wagte, in der Kolumne der nigerianischen Sunday Times zu fordern, daß den Menschen im Delta gestattet werden müsse, „am lukrativen Verkauf von Rohöl - auf sechzig Milliarden DM schätzte er die Gewinne im Ogoni-Land in den vergangenen Jahren - teilzuhaben. Nur so lassen sich die Katastrophe noch vermeiden. Schlußsatz der Kolumne: „Hört*

irgendjemand zu?“ **Danach** wurde sie eingestellt, die friedliche Opposition in Ogoni niedergeschlagen. Beschämt schlug sich in Bonn der Vorstehen des Börsenvereins, Gerhard Kurtze, an die Brust. Keines der 22 Bücher Saro-Wiwas sei ins Deutsche übersetzt, obwohl es sein sehnlichster Wunsch gewesen sei. Man müsse sich nach seinem Tod fragen, ob nicht künftig so etwas wie eine „freiwillige Selbstquotierung“ in den Köpfen von Redakteuren, Verlegern und Autoren stattfinden müsse. Die „Südhalbkugel“ mit immerhin mehr als 80 Prozent der Weltbevölkerung dürfe nicht weiterhin von der europäischen und US-amerikanischen Monopolisierung der Weltmeinung unterdrückt werden. Mindestens fünf Prozent Anteil müsste ihr in der Berichterstattung künftig sicher sein. Von viertausend aus anderen Sprachen übersetzten Neuerscheinungen auf dem deutschen Buchmarkt stammten ganze vierzig von afrikanischen Autoren. (TiGer-Korpus, 33855-33865)

Referent: Veröffentlichung der Kolumne

Schwierigkeitsgrad: schwer

Funktion in der Arbeit: Vorstudie

- (ex32) Vor allem Frauen wählten Zeroual
General als Präsident Algeriens bestätigt
Hohe Beteiligung
Von Werner Herzog
MADRID, 17.November.

Algeriens vom Militär eingesetzter Staatschef General Liamine Zeroual (Bild: dpa) hat die Präsidentschaftswahl vom Donnerstag mit 61 Prozent der Stimmen gewonnen. Der 54jährige sagte, es handele sich um einen „Sieg der Souveränität des Volkes und der Demokratie“. Von seinen Gegnern erzielte der gemäßigte Islamist Scheich Mahfoud Nahnah das beste Ergebnis. Er erreichte nach offizieller Stimmenauszählung 25 Prozent. Der prowestlich und laizistisch orientierte Berberführer Said Sadi erhielt neun Prozent, der Technokrat Noureddine Boukrouh vier Prozent der Stimmen. Die Wahlbeteiligung betrug nach offiziellen Angaben überraschend hohe 75 Prozent. Zu dem Sieg von Zeroual trugen offenbar maßgeblich die Frauen bei, die in besonders großer Zahl wählen gingen. „Die Frauen wünschten hauptsächlich die Rückkehr zum Frieden und gaben ihre Stimme dem General“, bemerkte ein Beobachter in Algier. Am Freitag schossen in Algier Soldaten und Polizisten aus Freude über den Wahlsieg mit ihren Gewehren in die Luft, Anhänger des Regimes trugen Fahnen durch die Straßen. Anhänger von Scheich Nahnah halten das Wahlergebnis für „irreal“. Sie protestierten, die Wahlhelfer ihres Kandidaten seien an mehreren Orten daran gehindert worden, die Auszählung von Stimmen zu kontrollieren. Nahnah will die Ergebnisse anfechten. Anwar Haddam, ein Sprecher der verbotenen Islamischen Heilsfront FIS, die zum Wahlboykott aufgerufen hatte, behauptete aus dem Exil, die Wahlbeteiligung sei in Wirklichkeit nicht höher als 30 Prozent gewesen. Internationale Wahlbeobachter hatten nur unbedeutende Unregelmäßigkeiten bemerkt. Die Analyse der Ergebnisse zeigt, daß das regionale Denken Algerien nach wie vor stark prägt. General Zeroual erzielte vor allem im Osten des Landes, seiner Heimat, große Mehrheiten. Der Verfassungsrat wird die amtlichen Ergebnisse in zwei Wochen veröffentlichen. Es wird erwartet, daß General Zeroual **danach** eine neue Regierung bildet. (TiGer-Korpus, 34130-34152)

Referent: Amtliche Ergebnisse veröffentlichen

Schwierigkeitsgrad: leicht

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

- (ex33) Etwa 50 Personen wurden verletzt, der Botschafter kam mit dem Schrecken davon.
Ärzte äußerten die Befürchtung, daß die Zahl der Toten steigen werde.
ISLAMABAD, 19.November (ap/dpa/rtr).
Zu dem Bombenanschlag, bei dem am Sonntag - zehn Tage vor der ägyptischen Parlamentswahl - mindestens 15 Menschen ums Leben gekommen sind, hat sich die größte moslemische Extremistengruppe Ägyptens, „El Gamaa el Islamija“ (Islamische Vereinigung), bekannt, aber auch die Untergrundorganisation Dschihad. Auch die „Internationale Gruppe für Gerechtigkeit“ übernahm die Verantwortung. Nach Berichten von Augenzeugen war der Anschlag von einem Selbstmordkommando verübt worden. Ein Personenwagen mit zwei Insassen sei vor der Botschaft vorgefahren. Ein Mann sei herausgesprungen und habe eine Handgranate gegen das Tor und die Wachposten geschleudert, hieß es. Daraufhin sei der zweite Täter durch das Tor gerast und habe sich vor dem Botschaftseingang samt der Bombe in die Luft gesprengt. Die Tat geschah gegen 9.30 Uhr Ortszeit, als in der Botschaft normaler Alltagsbetrieb herrschte. Teilweise standen **danach** nur noch Gerippe des Gebäudes. Aus dem Haus waren Schreie von Opfern zu hören, während sich Bergungstrupps zu ihnen vorarbeiteten. Im Park lagen Verletzte, die auf den Abtransport warteten. Botschafter Mohammed Noman Galal wurde nicht verletzt. Pakistans Innenminister Nasrullah Babaar teilte zunächst mit, eine militante islamische Organisation, die den Sturz des ägyptischen

Präsidenten Hosni Mubarak anstrebe, habe die Verantwortung übernommen. Kurze Zeit später erklärte ein Anrufer bei westlichen Nachrichtenagenturen in Pakistan, die Gruppe Gamaa bekenne sich. Diese Gruppe wird für einen Großteil der Gewalttaten verantwortlich gemacht, die seit dreieinhalb Jahren in Ägypten verübt worden sind. Später meldeten sich auch der Dschihad und die „Internationale Gruppe für Gerechtigkeit“ als Urheber des Anschlags. Seit Ägypten und Pakistan vor einem Jahr einen Auslieferungsvertrag schlossen, hat die Regierung in Islamabad schon mehrere ägyptische Bürger ausgewiesen, die im Verdacht stehen, Feinde Mubaraks zu sein. Beide Regierungen arbeiten eng zusammen, um diese Ägypter in Pakistan und auch im benachbarten Afghanistan ausfindig zu machen. Auch in Ägypten gab es am Wochenende einen Anschlag: Unbekannte beschossen südlich von Kairo einen Zug und töteten einen Bahnangestellten. Mehrere Personen wurden verletzt. Die Regierung rief zum weltweiten Kampf gegen Terror auf. Die USA sagten Pakistan und Ägypten Unterstützung zu. In Ägypten wird am 29. November die Volksversammlung, eine Kammer des Parlaments, neu gewählt. Organisationen radikaler Moslems haben zu einem Boykott dieser Wahl aufgerufen. (TiGer-Korpus, 34291-34317)

Referent: Selbstmordanschlag

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

(ex34) *Dasa bleibt auf Kollisionskurs*

Verhandlungen gescheitert

Keine Abstriche bei Dolores

MÜNCHEN (dpa).

Trotz massiver Proteste des Betriebsrats will der Dasa-Vorstand offenbar heute sein Sanierungsprogramm Dolores zum Abbau von mehr als 8800 Stellen beschließen. Beim letzten und entscheidenden Krisentreffen des Vorstandes mit den Vertretern der Arbeitnehmer des größten europäischen Luft- und Raumfahrtkonzerns konnten keine wesentlichen Abstriche erreicht werden. Der Dasa-Vorstand werde heute das Gesamtpaket endgültig verabschieden, bestätigte ein Sprecher der Daimler-Benz Aerospace in München. Auch der Dasa-Betriebsrat will erst **danach** ausführlich Stellung nehmen. Seine Hoffnungen, doch noch einen Kompromiß über die geplanten Einschnitte zu erreichen, haben sich zerschlagen. Die Gesamtbetriebsratsvorsitzende Ingrid Lüllmann bestätigte, daß sich bei den abschließenden Gesprächen mit dem Vorstand an den wesentlichen Standpunkten beider Seiten nichts geändert habe, „auch wenn sich hier und dort Spielräume“ ergeben hätten. Die IG Metall will die geplanten Entlassungen nicht hinnehmen. „Gegen die Werksschließungen werden wir mit aller Macht angehen“, erklärt Lüllmann. Der Vorstand hatte Ende Oktober seine nach 1993 bereits zweite Sanierungsrunde, die als Arbeitstitel Dolores (Dollar low rescue) bekannt wurde, angekündigt. Die Pläne sehen neben dem Stellenabbau von 1996 bis 1998 auch die Aufgabe von bis zu fünf Standorten vor. Dasa-Chef Manfred Bischoff hatte das Sparprogramm als notwendige Reaktion auf den Dollarkursverfall und die Luftfahrt-Krise begründet. Tausende Dasa-Beschäftigte wollen heute gegen das Sparkonzept protestieren. In den hauptsächlich betroffenen norddeutschen Werken in Bremen, Nordenham, Varel, Stade und Hamburg wurden Arbeitsniederlegungen angekündigt. Auch an den Standorten Augsburg und Donauwörth sind Streiks geplant. Wieder etwas hoffnungsvoller sind die 300 Beschäftigten im Zweigwerk Peißenberg des zur Dasa gehörenden Triebwerkherstellers MTU. „Die MTU-Geschäftsführung hat sich eindeutig für Peißenberg ausgesprochen“, berichtet der Betriebsratsvorsitzende Ottmar Bauer. (TiGer-Korpus, 34527-34546)

Referent: Verabschiedung des Gesamtpakets durch den Vorstand

Schwierigkeitsgrad: leicht

Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex35) *Times mager*

Präsident, lesend

Die Amerikaner sind ein begeisterungsfähiges, aber auch leichtgläubiges Volk. Wie oft haben wir einen von ihnen getroffen, dessen Leben sich nach der Lektüre eines Buches schlagartig verändert hat. Einige zogen nach dem Studium von Henry David Thoreaus Walden in die Einöde, andere folgten Ron Hubbard in die Sphäre der Scientology. Wieder andere lernen mit einem der berühmten How to do -Bücher, wie die von der Verfassung garantierte Verfolgung des Glücks fortan streßfrei zu bewältigen ist. So auch Präsident Bill Clinton. Der Mann regiert, wie er liest. Was wiederum erklären würde, warum sich seine Politik so schnell ändert. Was auf seinen Nachttisch kommt, ist plötzlich herrschende Meinung; was abgeräumt wird, ist in der bekannten Schnellebigkeit der Neuen Welt bald wieder vergessen. Erinnern wir uns. Bill Clinton war schon immer ein religiöser Mensch und regelmäßiger Kirchgänger dazu. Aber als er vor einem Jahr Stephen Carters Buch über Die Kultur des Unglaubens und die Trivialisierung der Religion durch Gesetz und Politik durchblätterte, hätte er am liebsten gleich am nächsten Tag die Trennung von Kirche und Staat

aufgehoben. Wären ihm zu dieser Zeit Oberste Richter wie die unsrigen in die Quere gekommen, wer weiß, was da für ein „culture war“ ausgebrochen wäre. **Danach** kamen die Gurus. Durch die Schlappe seiner Demokratischen Partei bei den Kongreßwahlen erniedrigt, suchte Bill Clinton zu Jahresbeginn sein Heil in der Selbsterneuerung-Lektüre der „New Age“-Apostel. Einige von ihnen, wie der gräßlich-schöne Anthony Robbins, durften dem Präsidenten auf seinem Landsitz in Camp David vorlesen bzw. ihre Motivations-Videos vorspielen. Was aber ganz offensichtlich in den Meinungsumfragen auch nichts half. Man kann nun sagen, eine Leseratte im Weißen Haus sei immer noch besser als ein schreibender Hund. Schließlich hatte Bill Clintons Vorgänger George Bush zu Beginn seiner Präsidentschaft bekannt gegeben, welch billigen Schmöker er gerade angelesen habe, ohne in seiner Amtszeit noch einmal darauf zurückzukommen. Am Ende stellte sich heraus, daß Cockerspaniel „Millie“ mit seinem Bestseller über das Leben im Weißen Haus besser schreiben konnte, als der Präsident lesen. Ganz anders Bill Clinton. Der änderte gleich die Bevölkerungspolitik seiner Administration, nur weil er in Harper's Magazine einen niederschmetternden Essay über die Desintegration West-Afrikas verschlungen hatte. Da ihm auch dieser Schwenk bei seiner weglaufenden Stammwählerschaft im industriellen „Rostgürtel“ seines Landes keine besseren ratings verschaffte, versuchte es der gute Bill anschließend mit David McCullough's Truman-Biographie. Hatte doch der kleine Mann aus Missouri bei den Präsidentschaftswahlen von 1948 jenes unglaubliche Comeback hingelegt, von dem Präsident Clinton für den November 1996 nur träumen kann. Ob Bill Clinton auch die übrigen 1047 Seiten des Truman-Buches gelesen hat, bezweifeln wir; weil er kurz darauf, unüberhörbar für alle, Morton Blums *The Progressive Presidents* durchforstete. Zurück zur Jahrhundertwende also, als progressive Präsidenten noch das taten, worüber weniger progressive Präsidenten heute nur noch lesen. Und dann reden. Mit diesem etwas verjährten Wissen angefüllt, belehrte Bill Clinton in Philadelphia unlängst seine Anhänger darüber, wie gefährlich die fortschreitende Entwurzelung der Familie sei, wie dringlich die Debatte zum Aufbrechen der Monopole und wie notwendig der Naturschutz. Bewegte Gemüter im Publikum. Heute wie damals. Es ändert sich also wenig in Amerika. Jedenfalls nicht die Leichtgläubigkeit des Publikums. Nur die Lektüre des Präsidenten. (TiGer-Korpus, 34660-34695)

Referent: Clintons Zuwendung zur Religion
 Schwierigkeitsgrad: schwer
 Funktion in der Arbeit: Vorstudie

(ex36) Gewerkschaften in Arbeit
 Von Ulrike Füssel

Zwar hat Detlef Hensche den Satz schon vor längerer Zeit formuliert, während aller Gewerkschaftstage des vergangenen Jahres aber zeigte sich, daß seine Worte immer noch stimmen: „Die Mitglieder stehen abseits, der Apparat geht seinen Weg, die Reformer bemühen sich in Zirkeln und Workshops“... In westdeutschen Metallbetrieben, in der Stahl- und Druckindustrie gilt jetzt zwar die „35“, gleichzeitig aber haben Zeitverdichtung, Zeitdruck, Zeitzwang enorm zugenommen. Menschen fangen nicht mehr an zu arbeiten, sie werden eingeschaltet. Die Tatsache, daß knapp ein Viertel aller westdeutschen Beschäftigten in den Genuß der „35“ kommt, ist nur in Erfolg für die Statistik. 1,7 Stunden pro Woche arbeitet jeder westdeutsche Arbeitnehmer über die tarifvertraglich vereinbarte Zeit hinaus, Tendenz steigend. Wurden 1993 in der Metallindustrie noch 167 Millionen Überstunden gefahren, so stieg die Zahl **danach** auf 234 Millionen an. Es ist ein offenes Geheimnis, daß der Tarifvertrag auch in verbandsgebundenen Unternehmen gebrochen wird. Mittlerweile gehen Unternehmer stolz an die Öffentlichkeit, wenn sie die Tarifverträge verletzen. Und der Kreis jener Arbeitgeber wird größer, die ohne tarifliche Einengung gut zu leben verstehen und die das gewerkschaftliche Menetekel einer „Atomisierung“ der Tariflandschaft nicht schreckt... Bahn- und Postgewerkschaft zum Beispiel stehen nach der Privatisierung ihrer früheren Unternehmen vor der Erosion. Fraglich ist auch, ob das Konzept der „fünf kleinen Tiger“ aufgeht, die längst zahlos sind. IG Medien, Nahrung-Genuß-Gaststätten, Handel, Banken-Versicherungen, Textil-Bekleidung sowie Holz-Kunststoff wollen in ihren Büros kooperieren, obwohl sie, politisch gesehen, Welten trennen. (TiGer-Korpus, 35044-35154)

Referent: 1993
 Schwierigkeitsgrad: leicht
 Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex37) Kein Schauprozess sollte da in Nürnberg veranstaltet werden, sondern die Angeklagten hatten jedes Recht auf Verteidigung und durften (wie die Urteile bewiesen) mit Freispruch rechnen, wenn ihre Schuld nicht zweifelsfrei zu belegen war. Deshalb erschrak der US-Richter John Parker so sehr, als er eines Abends die leicht verzögerte Übersetzung des Trinkspruchs vernahm, auf den er eben sein Glas geleert hatte. Auf die Angeklagten hatte der Russe Andrej Wischinski angestoßen, „möge ihr Weg direkt vom Gericht ins Grab führen“. Und das vom berüchtigten Chefankläger der Stalinschen

„Säuberungsprozesse“. Justice Jackson, der US-Ankläger, hatte da andere Visionen. „Wir dürfen niemals vergessen, daß nach dem gleichen Maß, mit dem wir die Angeklagten heute messen, auch wir morgen von der Geschichte gemessen werden. Diesen Angeklagten einen vergifteten Becher reichen, bedeutet, ihn an unsere eigenen Lippen zu bringen.“ Einen Präzedenzfall, einen „Testfall des internationalen Kriegsrechts“ hat Telford Taylor, der in den Nachfolgeprozessen die Position des Hauptanklägers übernahm, im Nürnberger Tribunal gesehen. Es sollte nach Robert Jacksons Willen kein Einzelfall bleiben; er forderte schon damals die Einrichtung eines Internationalen Strafgerichtshofs. Er wollte die Stunde nutzen, da die Welt erschüttert war von den Untaten der Nazis, deren Ausmaß in Nürnberg erstmals zu erahnen war. Nun war doch der Moment, weltweit geltende Regeln durchzusetzen, um in Zukunft, so Jackson, „jenen den Krieg zu vergällen, in deren Händen sich die Macht und das Schicksal ganzer Völker befinden“. Die Erfüllung dieser Hoffnung hat Justice Jackson nicht mehr erlebt. Gewiß, die Straßburger Konvention für Menschenrechte, die Völkermord-Konvention der Vereinten Nationen entstanden unter dem Eindruck von Nürnberg, der Angriffskrieg gilt nicht länger als Recht souveräner Staaten. Pazifisten in den USA beriefen sich auf die Anklagepunkte Verbrechen gegen den Frieden und gegen die Menschlichkeit, wenn sie gegen den Vietnamkrieg protestierten. Ein Internationaler Strafgerichtshof aber nimmt erst heute, **50 Jahre danach**, allmählich Gestalt an: in Den Haag, wo es um die Kriegsverbrechen im ehemaligen Jugoslawien geht. (TiGer-Korpus, 35287-35338)

Referent: 1) Jacksons Forderung nach einen Internationalen Gerichtshof 2) Nürnberger Prozesse
 Schwierigkeitsgrad: schwer
 Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

(ex38) *Im Kongreß fliegen die Fetzen auf niedrigstem Niveau Auseinandersetzung um den US-Haushalt wird schärfer Republikaner spielen Clinton ungewollt in die Hände Von Martin Winter (Washington)*
 Nach fünf Tagen erbitterten Streites um den Staatshaushalt lagen am Wochenende die Nerven der Politiker in Washington blank. Was Mitte der Woche noch mit relativer Gelassenheit von den Bürgern hingenommen wurde, ärgert die nun Menschen mehr und mehr. 800 000 Bundesbediensteten sind seit Dienstag in unbezahlt Zwangsurlaub - dies ist die längste „Teilschließung“ der US-Regierung in der Geschichte der USA. Den Unmut ahnend und - obwohl ihm an der Lage nur geringe Schuld zugemessen wird - wohl auch fürchtend, nutzte Präsident Bill Clinton seine samstägliche Radioansprache zur Überzeugungsarbeit. Im Kampf zwischen ihm und dem von der Republikanischen Partei beherrschten Kongreß um den richtigen Weg zur Sparsamkeit gehe es nicht „um politische Spielchen“, sondern um die Entscheidung zwischen „zwei grundlegend unterschiedlichen Auffassungen von unserem Land und seiner Zukunft“. Wer von Clintons Radioansprache auf den Parlamentskanal des Fernsehens schaltete, mußte allerdings einen ganz anderen Eindruck bekommen. Im Abgeordnetenhaus, sonst ein Ort scharfer, aber peinlich auf gute Formen achtender Debatten, flogen die Fetzen auf niedrigstem Niveau. Dabei sahen vor allem die Republikaner, die vor Wochenfrist noch geglaubt hatten, Clinton in der Haushaltsfrage mühelos in die Knie zwingen zu können, gar nicht gut aus. Den Anfang machte John Mica aus Florida, der Clinton einen „little bugger“ schimpfte. Das Lexikon bietet dafür als harmlosere Variante die Übersetzung „Scheißkerl“ an. Nachdem Mica die Demokraten so in Wut versetzt hatte, wollten die Republikaner das Abgeordnetenhaus bis zum Montag ins Wochenende schicken. Doch dabei handelte sich Newt Gingrich, der „Speaker“ des Hauses und mächtigste Mann der Republikaner eine peinliche Niederlage ein. Als die Demokraten in Sprechchören „Weiterarbeiten, Weiterarbeiten“ forderten, schloß sich ihnen die Mehrheit der Republikaner an und stimmten ihren eigenen Vorturner nieder. **Danach** aber verließen die republikanischen Abgeordneten den Parlamentssaal, drehten den Demokraten, die weiterdebattierten, die Mikrophone ab und schlossen die Cafeteria des Parlamentes. Ein sichtlich erschöpfter und frustrierter Gingrich schickte später am Samstag einen neuen Kompromißvorschlag ins Weiße Haus. Über den wird nun verhandelt und es scheint Bewegung in die starren Fronten zu kommen. Die Berater Clintons wissen, daß die Zustimmung zum Präsidenten in dieser Frage nur dann auf hohem Niveau zu halten ist, wenn Clinton bald eine Lösung findet. Zu Clintons Glück spielen die Republikaner ihm aber immer wieder Trumpfkarten zu. So wird er sein Veto gegen das Gesetz über den Verteidigungshaushalt einlegen, das ihm der Kongreß am Samstag zuleitete. Die Republikaner haben sieben Milliarden Dollar mehr Ausgaben hineingeschrieben, als der Präsident für nötig hält. Verdrehte Rollen: Clinton der Sparer und die Republikaner die Verschwender. Aber das hat seinen handfesten Grund: Die sieben Milliarden Dollar kommen vor allem Rüstungsunternehmen in den Wahlkreisen einflußreicher Republikaner zugute. (TiGer-Korpus, 35956-35982)

Referent: Tumult im Parlamentsaal
 Schwierigkeitsgrad: mittel
 Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

(ex39) *TIP: Krankenkasse*

Wahlrecht gilt erst für wenige

Manche Krankenkassen werben bereits kräftig damit: „Ab 1996: Freie Kassenwahl für Alle!“ heißt es beispielsweise in Anzeigen der AOK. Tatsächlich fällt zwar am 1. Januar 1996 der gesetzliche Startschuß. Für alle Pflichtversicherten (also für die meisten Arbeitnehmer), die gegenwärtig bereits krankenversichert sind und dies auch im kommenden Jahr bleiben, ändert sich aber zunächst nichts. Sie können frühestens Anfang 1997 wechseln - vorausgesetzt sie kündigen ihrer bisherigen Krankenkasse bis spätestens 30. September 1996. Anderes gilt für diejenigen, die nach 1995 eine neue Mitgliedschaft begründen, zum Beispiel durch Wechsel des Arbeitgebers oder durch Eintritt ins Berufsleben. Sie haben dann das sofortige Wahlrecht. Der neue Arbeitgeber muß innerhalb von zwei Wochen die Bescheinigung der gewählten Krankenkasse bekommen und danach dann den Beschäftigten anmelden. Keine Wahlmöglichkeit besteht zunächst beim Übergang von einer Ausbildung in ein festes Arbeitsverhältnis oder bei einem Wechsel im gleichen Unternehmen. Freiwillig Versicherte können ihre Mitgliedschaft - wie bisher - jederzeit aufkündigen und sich eine andere Versicherung aussuchen. Allerdings wird auch für sie die Auswahl größer, da nun der Mitgliederkreis der einzelnen Kassen nicht mehr eingeschränkt ist. Wer sich als Pflichtversicherter einmal entschieden hat, muß nicht für immer dabei bleiben. Unter Einhaltung einer Frist von mindestens zwölf Monaten kann er (meist zum Jahresende) erneut wechseln. Der Arbeitgeber darf diese Entscheidung nicht beeinflussen. Wenn der Arbeitnehmer innerhalb von zwei Wochen nach Beginn des neuen Jobs von seinem Wahlrecht keinen Gebrauch macht, wird er automatisch bei der Kasse angemeldet, der er zuletzt angehört hat. War er vorher nirgends versichert, bestimmt der Arbeitgeber. Grundsätzlich kann künftig eine AOK oder Ersatzkasse praktisch von jedem Versicherten ausgesucht werden. Dagegen kann eine Betriebs- oder Innungskrankenkasse im allgemeinen nur gewählt werden, wenn sich diese „geöffnet“ hat. Für sie besteht aber eine regionale Begrenzung: Maßgeblich sind die AOK-Bezirke, auf die sich eine BKK beziehungsweise IKK vor ihrer Öffnung erstreckt hat. (TiGer-Korpus, 36244-36265)

Referent: Erhalt der Bescheinigung der gewählten Krankenkasse

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex40) *In Deutschland sind Einfamilienhäuser stark gefragt. Im laufenden Jahr seien 15 Prozent mehr zum Bau genehmigt worden als in der Vorperiode, teilen die Landesbausparkassen (LBS) mit. Im kommenden Turnus sei erneut mit einem zweistelligen Plus zu rechnen. Im Wohnungsbau insgesamt werde die Talsohle allmählich erreicht, wenngleich in der nächsten Periode sowohl die Zahl der genehmigten als auch jene der fertiggestellten Bleiben nochmals sinken werde. Im aktuellen Turnus würden erneut rund 560 000 Wohnungen fertig, schätzt LBS-Verbandsdirektor Hartwig Hamm. Danach sei mit einem Minus um gut fünf Prozent zu rechnen. Die Entwicklung der Zusagen - hier wird 1998 ein Rückgang um knapp zwei Prozent erwartet - zeige, daß sich die Lage im Wohnungsbau stabilisiere. Dabei gingen die größten Impulse von den Einfamilienhäusern aus. Erstmals seit Ende der achtziger Jahre lebten wieder mehr als die Hälfte der Wohnungsbesitzer in ihren eigenen vier Wänden, berichtet Hamm. Nach der Vereinigung war der Anteil selbstgenutzter Heime an den Neubaugenehmigungen auf 40 Prozent zurückgegangen. Als Grund für die jüngste Entwicklung verweist Hamm auf die staatliche Eigenheimförderung, das anhaltend niedrige Zinsniveau und die sinkenden Preise bei Neubauten. In den ersten neuen Monaten dieses Jahres kosteten Eigentumswohnungen im Durchschnitt 258 000 Mark und damit rund sechs Prozent weniger als in der Vorjahreszeit zuvor. Ein- und Zweifamilienhäuser verbilligten sich sogar um sieben Prozent auf durchschnittlich 358 000 Mark. Verbandsdirektor Hamm warnt die Bonner Politiker vor Einschränkungen bei der Eigenheimzulage und betont, daß eine expansive Baulandpolitik für den Neubau unverzichtbar sei. (TiGer-Korpus, 36700-36713)*

Referent: aktueller Turnus

Schwierigkeitsgrad: leicht

Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex41) *Das trübste Kapitel von Harpen wird noch einmal aufgerollt*

*Staatsanwaltschaft hat ihre Ermittlungen gegen ehemalige Vorstandsmitglieder und Rey-Vertraute abgeschlossen
adt BOCHUM.*

Mehr als sechs Jahre lang ermittelte die Bochumer Schwerpunktstaatsanwaltschaft für Wirtschaftskriminalität in einem Finanzskandal, der 1991 um ein Haar das Aus der damals unter Harpener firmierenden Dortmunder Holding bedeutet hätte. Jetzt sind die Untersuchungen in einem der schwierigsten Fälle von Spekulations- und Scheingeschäften abgeschlossen. In einer rund 400 Seiten starken Anklageschrift ist die Geschichte der beispiellosen Ausplünderung eines Unternehmens von 1989 bis 1991 durch den Schweizer Großaktionär und weltweit bekannten

Finanzjongleur Werner Rey sowie seine Helfershelfer dokumentiert. Angeklagt sind vor dem Landgericht in Dortmund zwei ehemalige Vorstände und Vertraute von Rey wegen Untreue in besonders schweren Fällen. Es sind der frühere Harpen-Vorstandssprecher Fritz Hauff und Markus Herzig, ehemaliges Mitglied der Führungsriege und „rechte Hand“ von Rey. Beide sollen tatkräftig mitgeholfen haben, daß Millionensummen im kaum überschaubaren Firmengeflecht Reys versickerten. Allein bei Harpen entstand ein Schaden von rund 370 Millionen Mark. Das Verfahren gegen Jürgen Schippkühler, damals quasi in einer Alibifunktion als Vorstandsmitglied für das Technische Ressort tätig, soll gegen Zahlung einer Geldbuße in fünfstelliger Höhe eingestellt werden. Schippkühler war zum Verhängnis geworden, daß er eine offensichtlich pflichtwidrige Kreditgewährung mit unterzeichnet hat. Er und Hauff waren deshalb bereits 1995 in einem Zivilverfahren zu jeweils 1,5 Millionen Mark Schadenersatz an ihren früheren Arbeitgeber verurteilt worden. Bei dem jetzigen Prozeß um den Harpen-Finanzskandal steht natürlich der weltweit operierende Spekulant Rey im Mittelpunkt. Doch er wird nicht auf der Anklagebank sitzen. Durch eine Vereinbarung zwischen den Ermittlern führen sein Verfahren die Schweizer Behörden. Der Finanzkünstler hat sich schon vor Jahren auf die Bahamas verkrümelt, sitzt derzeit aber in Auslieferungshaft. Über die Abschiebung muß die letzte Gerichtsinstanz der Karibikinsel entscheiden. Auch bei den beiden Beschuldigten Hauff und Herzig gibt es juristische Probleme, weil sie Schweizer Staatsbürger sind. Sollten sie in ihrem Heimatland bleiben und sich dem Verfahren nicht stellen, ist die deutsche Justiz machtlos. In der Schweiz gilt der Grundsatz, daß eigene Staatsbürger nicht ausgeliefert werden. Für Harpen, eine ehemalige Bergbaugesellschaft, begann das trübste Kapitel in ihrer Geschichte im Jahr 1987. Die Rey-Gruppe hatte zu einem überhöhten Preis die Mehrheit erworben. Der eidgenössische Multiunternehmer wollte partout diesen Konzern haben, der vor Liquidität strotzte und keine Bankkredite auf der Passivseite der Bilanz aufwies. In einer zwei Jahre währenden Vorbereitungszeit bekam der Aufsichtsrat ein neues Gesicht. Nachdem sich Rey als Vorsitzender des Kontrollgremiums etablierte und im Herbst 1989 seine Vertrauten den Vorstand beherrschten, wurde um so schneller gehandelt. Die Finanzkraft und der gute Name von Harpen wurden dazu mißbraucht, um Reys kunterbuntes Firmenimperium ständig mit Geld zu versorgen. Der Finanzjongleur hatte sein weitverzweigtes Unternehmensnetz auf Pump gebaut. Von Harpen flossen mehr als 100 Millionen an die Muttergesellschaft. Ein abenteuerlicher Ausflug in die Touristikbranche leitete das Ende ein. Reys Omni-Holding hatte ein Paket von 49 Prozent an der britischen International Leisure Group (ILG) erworben, die eine eigene Fluggesellschaft unterhielt. Diese Beteiligung hat Harpen Ende 1990 Omni für 200 Millionen abgekauft oder abkaufen müssen. Keine drei Monate später war ILG In Konkurs. **Danach** konnte Rey (Motto: Let 's go on, let 's make money) kein Geld mehr aufreiben. Harpen stand vor einem Scherbenhaufen, wurde jedoch mit dem Einstieg von VEW vor dem Zusammenbruch bewahrt. (TiGer-Korpus, 36876-36910)

Referent: Konkurs von ILG

Schwierigkeitsgrad: leicht

Funktion in der Arbeit: quantitative Datenbasis

(ex42) *Kaum Gefahr für Anleihen*

FRANKFURT A. M.

Die „beste aller Welten“ - die Superkonstellation am deutschen Aktienmarkt aus niedrigen Zinsen, hohem Dollarkurs und blühender Übernahmephantasie - hat „kleine Risse“ bekommen. So beschreiben die Experten der Commerzbank den Abstieg des Deutschen Aktienindex (Dax) von 4478 Punkten Ende Juli auf aktuell 4060 Zähler. Trotz der Asienkrise glauben sie, daß die hiesige Börse nach der Kurskorrektur den Anlegern gute Chancen bietet. Die Analysten, die vor zwölf Monaten einen „Seitwärtstrend“ des Dax von damals 2850 Punkten erwartet und damit den Markt weit unterschätzt hatten, halten jetzt für das kommende Jahre ein Niveau des Kursbarometers von etwa 4400 Einheiten für eine „faire Bewertung“. Dabei ist allerdings, so fügen sie hinzu, die Schwankungsbreite auf 3550 bis 4750 Punkte zu taxieren. Als Stützen für die Dividendenwerte verweisen sie in der gerade vorgelegten Commerzbank-Broschüre „Rund um die Börse“ zum einen auf niedrige Zinsen am Kapitalmarkt. Sie rechnen zwar mit weiteren Anhebungen der kurzfristigen Geldmarktsätze durch die Bundesbank, nehmen aber an, daß sich diese kaum auf Anleihen mit längeren Laufzeiten auswirken, die in einer Anlagekonkurrenz zu Aktien stehen. Außerdem gehen die Auguren davon aus, daß sich der Dollarkurs über der Schwelle von 1,70 Mark stabilisiert und bis zur Festlegung der Teilnehmerstaaten am Europäischen Währungssystem Anfang Mai eher noch an Wert gewinnt. Die Profite der börsennotierten Unternehmen, die erfahrungsgemäß ebenfalls eine entscheidende Rolle für die Kursbewegungen spielen, würden nicht nur 1998, sondern auch 1999 und damit im sechsten Jahr in Folge klettern, sagen die Experten voraus. Für das nächste Jahr schätzen sie den durchschnittlichen Gewinn je Aktie der 30 Dax-Unternehmen auf 198 Mark, das wäre ein Zehntel mehr als davor. Da **danach** 220 Mark möglich seien, sind die Analysten auch auf längere Sicht zuversichtlich für den Aktienmarkt. Schwer einzuschätzen seien die Auswirkungen der Bundestagswahlen im nächsten Herbst. Die Erfahrung zeige aber, daß es in Deutschland keine rein politisch motivierten Börsenzyklen gebe. Branchenfavoriten bleiben für die

Anlageprofis des „gelben“ Geldhauses zu Beginn des neuen Jahres Papiere aus der Stahl- und Elektroindustrie sowie Aktien der Versorger. Bankenwerte würden wegen der „Konzentrationsphantasie“ im Kreditgewerbe weiter im Brennpunkt des Interesses der Investoren stehen. Die „Risse“ im Markt lösten nach Ansicht des Instituts die Bundesbank mit dem Schwenk von einer expansiven zu einer eher neutralen Geldpolitik aus, der zeitweilig auf den Dollar drückte, sowie die hohe Beanspruchung der Börse durch Kapitalerhöhungen und Neuemissionen sowie die Turbulenzen in Asien. Im Zuge der Kurskorrektur habe sich auch die Struktur der Käufer geändert. Dominierten bis zum Frühsommer Inländer das Geschehen, lebe die Börse inzwischen vor allem von ausländischen Engagements. Sie sei damit abhängiger von internationalen Vorgaben und insgesamt anfälliger für Schwankungen geworden. Die Zinsen am hiesigen Rentenmarkt würden das ruhige Fahrwasser auch 1998 nicht verlassen, meinen die Experten. Dank hoher Produktivität und niedriger Lohnstückkosten gingen vom exportgetriebenen Wachstum kaum Gefahren für die Anleihen aus. Die Renditen dürften nur leicht anziehen und im Jahresschnitt für zehnjährige Papiere 5,6 bis 5,7 Prozent erreichen. Sonderthema der Broschüre, die wie immer auch einen umfangreichen Teil mit Kurstabellen enthält, ist diesmal die private und betriebliche Altersvorsorge. (TiGer-Korpus, 37008-37033)

Referent: nächstes Jahr

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

(ex43) *Microsoft mischt mit*

Da darf der Primus unter den PC-Programmerstellern natürlich nicht fehlen. Auch Microsoft-Chef Bill Gates erklärt, daß dreidimensionale Grafiken bald den täglichen Umgang mit dem Rechner unkremplein werden. Sein Konzern will 3D-Software von Intervista lizenzieren, in den eigenen Internet-Browser einbauen und das Produkt dann als Referenzmodell der Wörmel-Gemeinde zur Verfügung stellen. Die freut sich mächtig über die Unterstützung. Intervista-Präsident Tony Parisi und Mark Pesce, die zusammen VRML ausgetüftelt haben, sind voll des Lobes. Gates versucht mit der Aktion aber auch, auf dem Feld den Anschluß nicht zu verpassen und mit dem Trio Silicon Graphics, Netscape und Apple mitzuhalten. Wenn der Internet-Visionär Pesce die erst drei Jahre dauernde Wörmel-Entwicklung zusammenfaßt, ist er denn auch nicht glücklich. Er mußte beobachten, wie mit dem Interesse der Unternehmen an dem Standard ein „Kampf um den Cyberspace“ entbrannte. Dabei sei man in den Monaten, in denen die Sprache vom Radar der Konzerne noch nicht erfaßt war, viel schneller vorangekommen als jemals **danach**. „Auch ohne Profitmotiv kann man gemeinsam Großes leisten“, erinnert Pesce an gute, alte Hacker-Tradition.

Dritte Dimension

Viel Geduld nötig

Wer dreidimensionale Welten besuchen will, braucht neben dem Zugang zum Internet und der möglichst neuen Version eines Programms zum Surfen (Browser) viel Geduld. Die Wörmel-Technik steckt nämlich noch in den Kinderschuhen, zusätzliche Softwaremodule müssen geladen werden, bevor es losgehen kann. Das kostet Zeit. Und nicht alle Reiseziele sind mit demselben plug-in zu erreichen, denn trotz aller Standardisierung gibt es mehrere solcher Bausteine. Dazu können lange Wartezeiten an den Nerven zerren - besonders abends, wenn man sich per normaler Telefonleitung über einen großen Online-Dienst aufmacht. Dennoch lohnt ein Blick in die neue Szene. Das Angebot ist bereits groß. Als Anlaufstellen empfehlen sich Firmenadressen im Web. Von dort geht es weiter in die 3D-Welten. Beispiele: <http://www.blacksun.com> <http://www.intervista.com> <http://vrml.sgi.com> <http://vs.sony.co.jp> <http://www.vdi.com> <http://www.worlds.net>. Das Fraunhofer-Projekt findet sich auf <http://virtual.design-exhibition.com>, die virtuelle IBM-Messe steht auf <http://www.cebit.ibm.de> (TiGer-Korpus, 37716-37739)

Referent: die Monate ohne Radar

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

(ex44) *Spiel, Satz, Sieg*

Im Vergleich mit Siqueiros:

Der Triumph Jackson Pollocks

Von Thomas Fehner-Smarsly

DÜSSELDORF.

Ende einer Party: Zwei Männer hocken unter einem Tisch und drücken einander die Gurgel zu. Beide sind betrunken, beiden ist es todernst, beide überleben diesen Anfall maskuliner Zärtlichkeit. Die Anekdote wird glaubhaft vom Abschiedsfest für den mexikanischen Maler David Alfaro Siqueiros berichtet, ehe dieser in den dreißiger Jahren New York verließ. Siqueiros selbst war einer der beiden Würger. Der andere hieß Jackson Pollock... Wenn auch nicht der Erfinder, so ist Pollock doch der überzeugendste Vertreter zunehmender Schnelligkeit in der Malerei und darüber

hinaus. Rasantes Trinken, rasantes Malen, rasantes Fahren - letzteres bekanntlich mit letalen Folgen - machten ihn, zusammen mit Typen wie James Dean und Marlon Brando, zum Inbegriff einer amerikanischen Atemlosigkeit in der Kunst, die der Kritiker Harold Rosenberg für die Malerei auf den gültigen Begriff brachte: action painting. Ähnlich Siqueiros. Eine rechthaberische Streitlust bis hin zum gewalttätigen machismo sagte man ihm nach, der stets zu versichern bereit war, daß es in Mexiko keinen einzigen Homosexuellen gebe. Und der im Grunde hypersensible Pollock scheint von solcher Männlichkeit zutiefst beeindruckt gewesen zu sein, damals im Jahre 1936, als er in Siqueiros New Yorker Laboratorium zur Erprobung moderner Techniken in der Kunst mitarbeitete. Weniger vor dem charakterlichen als vor eben diesem historisch-biographischen Hintergrund stellt Jürgen Harten, Leiter der Düsseldorfer Kunsthalle, die Gretchenfrage: Hat Siqueiros Pollock beeinflusst? So erstaunlich wie unstrittig ist nämlich die Tatsache, daß Pollock dort jene Experimente bereits kennengelernt haben muß, die er selbst erst rund zehn Jahre **danach** anwandte: die Arbeit mit Industrielacken und das Verträufeln und Verschiütten von Farbe direkt auf den Malgrund oder mit der Spritzpistole, in einem Akt des „kontrollierten Zufalls“. Und sein „Mural“ für Peggy Guggenheims Apartment schleuderte Pollock ja angeblich in einer Nacht auf den Malgrund - eben eine Wand. Warum aber erfolgte die konsequente Anwendung des Neuen erst so spät? Pollock versuchte es zunächst auf einem anderen, figurativen Weg, der mit der Suche nach dem Ursprünglichen auch die Suche nach den eigenen Ursprüngen einschloß. Anfang der vierziger Jahre entstehen nicht nur eine Reihe von Bildern, die deutlich Anleihe bei indianischer Malerei und Mythologie nehmen, wie etwa Die Mondfrau durchschneidet den Kreis (1943), sondern etwa gleichzeitig auch erste „Kompositionen mit gegossener Farbe“. Später bekannte Pollock, daß ihn die indianische Technik des Streuens der Sandbilder besonders beeindruckt habe... Siqueiros kann als Künstler gegen Pollock nicht gewinnen. Aber darauf kommt es gar nicht an. Hier geht es nicht um den Kampf der Giganten, sowenig wie in der entsprechend verkleinerten Debatte um die Kunst der früheren DDR. Bei ihr bewegt man sich hierzulande auf politisch vermintem Gelände. Zwischen den Bildern von Siqueiros und Pollock läßt es sich zwar nicht gewaltfrei, aber doch bedeutend freier atmen. Siqueiros - Pollock. Pollock - Siqueiros. Kunsthalle Düsseldorf. Bis 3. Dezember. Zweibändiger Katalog bei Dumont, in der Ausstellung 78 DM. (TiGer-Korpus, 14007-14073)

Referent: 1) Pollocks Kennenlernen der Experimente 2) Besuch bei Siquero im Jahr 1936

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

(ex45) *Literatur*

Seghers-Preis für Titze

BERLIN.

*Der Anna-Seghers-Preis 1995 geht an die Berliner Schriftstellerin Marion Titze. Ihren bisher größten Erfolg hatte die 42jährige mit der im vergangenen Jahr veröffentlichten Erzählung Unbekannter Verlust über das Scheitern einer Freundschaft nach der Wende in der DDR. Die mit 5000 Mark dotierte Auszeichnung wird von Anna Seghers Kindern, Ruth und Pierre Radvanyi, am 16. November in Berlin übergeben. Anna Seghers hatte die jährliche Auszeichnung zur „Würdigung und Förderung junger deutscher und lateinamerikanischer Autoren“ testamentarisch verfügt. Die finanziellen Mittel dafür kommen aus den Tantiemen ihrer Bücher. Während die Ehrung in der **DDR** in den Händen der ostdeutschen Akademie der Künste lag, übernahmen **danach** die Erben selbst die Verantwortung.* (TiGer-Korpus, 13257-13265)

Referent: Zeit der DDR bzw. Ende der DDR

Schwierigkeitsgrad: mittel

Funktion in der Arbeit: Vorstudie und quantitative Datenbasis

Anhang 2: Pronominaladverbien im TiGer-Korpus

	Pronominaladverb	Anzahl
1.	außerdem	126
2.	dabei	367
3.	dadurch	68
4.	dafür	304
5.	dagegen	219
6.	daher	115
7.	dahin	30
8.	dahinter	16
9.	damit	558
10.	danach	101
11.	daneben	11
12.	daran	154
13.	darauf	229
14.	daraufhin	25
15.	daraus	53
16.	darein	1
17.	darin	118
18.	darob	1
19.	darüber	157
20.	darum	53
21.	darunter	88
22.	davon	234
23.	davor	35
24.	dazu	299
25.	dazwischen	7
26.	demgegenüber	7
27.	demnach	28
28.	demzufolge	2
29.	deshalb	210
30.	deswegen	35
31.	diesbezüglich	1
32.	drüber	2
33.	dran	8
34.	drauf	3
35.	draus	1
36.	drunter	1
37.	hieran	3
38.	hierauf	3
39.	hierbei	7
40.	hierdurch	2
41.	hierfür	8
42.	hierher	4
43.	hierüber	1
44.	hiervon	2
45.	hiervor	1
46.	hierzu	5
47.	hinaus	1
48.	hindurch	2
49.	hinzu	2
50.	seitdem	20
51.	stattdessen	3
52.	trotzdem	45
53.	vordem	1
54.	währenddessen	1
55.	worauf	1
56.	woraufhin	3
57.	worüber	3
58.	zudem	144
59.	zuvor	7
		3936

Lebenslauf Mareile Hillevi Knees

Geboren am 27.03.1979 in Hamburg.

Ausbildung

1998	Abitur (Gymnasium Lohbrügge, Hamburg)
1998 – 2001	Universität Hamburg Hauptfach: Germanistik Nebenfächer: Informatik, Psychologie, Geschichte
2001 – 2002	University of Edinburgh MSc in <i>Cognitive Science and Natural Language</i>
2002 – 2005	Universität Hamburg Doktorandin im Arbeitsbereich Wissens- und Sprachverarbeitung (Fachbereich Informatik),
2005	Friedrich-Schiller-Universität Jena Doktorandin am Institut für Germanistische Sprachwissenschaft (Philosophische Fakultät), Dissertationsprojekt: „Zur Semantik und Referenz des temporalanaphorischen Pronominaladverbs <i>danach</i> “ bei Prof. Dr. Schwarz-Friesel

Berufliche Tätigkeiten

2001	Studentische Hilfskraft im DFG-Projekt <i>Axiomatik räumlicher Konzepte</i> (Fachbereich Informatik, Universität Hamburg)
2002 – 2004	Studentische Hilfskraft im DFG-Projekt <i>Konzeptualisierungsprozesse in der Sprachproduktion (ConcEv)</i> (Fachbereich Informatik, Universität Hamburg)
2004 – 2005	Wissenschaftliche Mitarbeiterin im DFG-Projekt <i>Konzeptualisierungsprozesse in der Sprachproduktion (ConcEv)</i> (Fachbereich Informatik, Universität Hamburg)
2005 – 2008	Wissenschaftliche Mitarbeiterin im DFG-Projekt <i>KomplexTex</i> (Institut für Germanistische Sprachwissenschaft, Friedrich-Schiller-Universität Jena)

Publikationen

- KNEES, M. (2002): *Designing an Anaphora Resolution Algorithm for Route Instructions*.
MSc. thesis, University of Edinburgh.
- HABEL, CH. / KNEES, M. (2004): Generating Verbal Descriptions of Temporal
Succession. In: E. BUCHBERGER, *Proceedings of KONVENS 2004* (7.
Konferenz zur Verarbeitung Natürlicher Sprache), 53-60. Wien.
- CONSTEN, M. / KNEES, M. (2005): Complex Anaphors - Ontology and Resolution. In:
Proceedings of the 15th Amsterdam Colloquium, Dec. 2005

- CONSTEN, M. / KNEES, M. / SCHWARZ-FRIESEL, M. (2007): The Function of Complex Anaphors in Texts. In: SCHWARZ-FRIESEL, M./ CONSTEN, M./ KNEES, M. (Hg.), *Anaphors in Texts*. Amsterdam: Benjamins, 81-102.
- SCHWARZ-FRIESEL, M. / CONSTEN, M. / KNEES, M. (Hg.) (2007): *Anaphors in Texts*. Amsterdam: Benjamins. (Proceedings der Arbeitsgruppe "Anaphern" auf der DGfS-Jahrestagung 2005.)
- CONSTEN, M. / KNEES, M. (2008a): Complex Anaphors in Discourse. In: BENZ, A. / KÜHNLEIN, P. (Hg.), *Constraints in Discourse*. Amsterdam: Benjamins, 181-199.
- CONSTEN, M. / KNEES, M. in Vorb. (2008b): Complex anaphors. The impact of ontology, cotext and conceptual knowledge, In: ZLATEV, J. / JOHANSSON FALCK, M. / LUNDMARK, C. / ANDRÉN, M. (Hg.). *Studies in Language and Cognition*.
- KNEES, M. (2008a): Zur semantisch-konzeptuellen und pragmatischen Bedeutung des temporal-anaphorischen Pronominaladverbs *danach*. In: POHL, I. (Hg.), *Semantik vs. Pragmatik oder Semantik und Pragmatik?* Frankfurt/M: Peter Lang.
- KNEES, M. in Vorb. (2008b): The German Temporal Anaphor *danach* – Ambiguity in Interpretation and Annotation, In: POESIO, M. / ARTSTEIN, R. (Hg.). *Ambiguity and Semantic Judgements*, Research on Language and Computation, Springer Netherlands.

Vorträge und Poster

- KNEES, M. 2004: „Computerlinguistische Analyse von Ereignisanaphern und temporalen Referenzen“. Vortrag, *Tag der Promovierenden des Fachbereiches Informatik*, Universität Hamburg, 4.2.2004.
- KNEES, M. 2004: „On Generating Verbal Descriptions of Temporal Succession“. Vortrag, *KONVENS 2004*, Wien, 17.9.2004.
- KNEES, M. 2005: „Situations- und Temporalanaphern: eine Korpusstudie zur Klassifikation“. Vortrag, *DGfS-Jahrestagung*, Köln, 24.2.2005.
- CONSTEN, M. / KNEES, M. 2005: „Complex Anaphors in Discourse“. Vortrag, Konferenz *Constraints in Discourse*, Dortmund, 4.6.2005,
- KNEES, M. 2006: „A corpus study about the anaphoricity of the German adverbial proform *danach*“ Poster, *Linguistic Evidence 2006*, Tübingen, 2.2.2006.
- KNEES, M. 2006: „Annotation und Analyse temporal-anaphorischer Bezüge am Beispiel von *danach*“, Poster, Poster-/Demo-Session der Sektion Computerlinguistik auf der *DGfS-Jahrestagung*, Bielefeld, 23.2.2006.
- KNEES, M. 2006: „Anaphorische Referenzen temporaler Pronominaladverbien“, Vortrag, *Semantik-Konferenz Landau*, 18.-20.5.2006.
- KNEES, M. 2006: „The German Temporal Anaphor *danach* – Ambiguity in Interpretation and Annotation“, Vortrag, *Ambiguity in Anaphora Workshop*, Essli 2006, Malaga, Spanien, 12.08.06.
- CONSTEN, M. / KNEES, M. 2006: „Complex Anaphors: Ontology and Resolution“, Vortrag, DGKL-Konferenz, München 5.-7.10. 2006.
- CONSTEN, M. / KNEES, M 2007: „Complex anaphors: The impact of ontology, cotext and conceptual knowledge“, Vortrag, *The Swedish Association of Language and Cognition (SALC)*, Lund University, 29.11-1.12.2007.

- KNEES, M. 2008: „Zur Semantik des temporal-anaphorischen Konnektors *danach*“, Vortrag, AG 2 (Konnektoren im Deutschen), *Dritte Tagung "Deutsche Sprachwissenschaft in Italien"*, Rom, Italien, 15.02.2008.
- KNEES, M. / CONSTEN, M. / SCHWARZ-FRIESEL, M. 2008: „Complex Anaphors as Evidential Markers“. AG 4 der 30. *Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Sprachwissenschaft*, Bamberg, 27.-29.2.2008.
- CONSTEN, M. / KNEES, M. / SCHWARZ-FRIESEL, M. 2008: „Complex Anaphors as Discourse Topic Markers“, AG 8 der 30. *Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Sprachwissenschaft*, Bamberg, 27.-29.2.2008.

Ehrenwörtliche Erklärung

Mareile Knees, M.Sc.

Ich erkläre hiermit, dass mir die Promotionsordnung der Philosophischen Fakultät der FSU bekannt ist.

Ferner erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quellen gekennzeichnet.

Weitere Personen waren an der inhaltlich-materiellen Erstellung der Arbeit nicht beteiligt.

Insbesondere habe ich hierfür nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- oder Beratungsdiensten in Anspruch genommen. Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorliegenden Arbeit stehen.

Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Jena am Freitag, den 13. Juni 2008